

**W NUMERZE:**

■ **UDANY START  
JUNIORÓW**

■ **„PUCHAR ZATOKI”  
BEZ ZATOKI**

■ **WYPRAWA DO  
BAGNA ZGNILIZNY**

# SKRZYDLATA POLSKA

Nr 37

[1053]

12  
WRZESNIA  
1971

CENA 2 ZŁ.



Szybownictwo jest najpiękniejszym sportem — również dla kobiet. Oto jedna z wielu polskich szybowniczek Halina Bulka, instruktor pilot w Aeroklubie Bielsko-Bialskim. Zdjęcie: Stanisław Jaśko



## SKRYŻYWIATA POLSKA

## TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

**WYRÓŻNIONY:** Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI), Medalem Rady Narodowej m. Wrocławia „1000 lat istnienia Wrocławia”, Medalem Aeroklubu PRL „50 lat Polskiego Lotnictwa Sportowego”, Medalem PIHM z okazji 50-lecia Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej w Polsce oraz Złotą Odznaką Honorową Towarzystwa Przyjaciół Polsko-Radzieckiej.

## Adres redakcji:

Warszawa 1, ul. Widok 8  
Telefon: 27-33-78

## REDAGUJE ZESPÓŁ

Redaktor naczelny  
JERZY R. KONIECZNY

Zastępca  
redaktora naczelnego  
JANUSZ WOJCIECHOWSKI

Sekretarz redakcji  
JERZY ZARĘBSKI

**Kierownicy działów.**  
PAWEŁ ELSZTEIN (modelarstwo, zagranica); HENRYK KUCHARSKI (komunikacja, łączność z czytelnikami); TADEUSZ MALINOWSKI (twórczość lotniczą); JERZY POMIANOWSKI (lotnictwo sportowe); Opracowanie graficzne — STANISŁAW KOPPE, Redaktor techniczny — IRENA BAKOWICZ

## WARUNKI PRENUMERATY

Cena prenumeraty krajowej:  
rocznie — 104 zł  
półrocznie — 52 zł  
kwartalnie — 26 zł

Institucje państwowe i społeczne, zakłady pracy, szkoły itp. mogą zamawiać prenumeratę wyłącznie w miejscowych Oddziałach i Delegaturach Przedsiębiorstw Upowszechnienia Prasy i Książki „Ruch”, w terminie do 25 listopada na rok następny.

Prenumeratę indywidualną w terminie do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty mogą opłacać prenumeratę w urzędach pocztowych i u listonoszy, lub dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch”, Warszawa, ul. Towarowa 28.

Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę, która jest o 40% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch”, Warszawa, ul. Wronia 23, konto PKO Nr 1-6-100024. Sprzedaż egzemplarzy numerów zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch”, Warszawa, ul. Towarowa 28.

## OGŁOSZENIA

Cena ogłoszeń w teście o wymiarach do 50 cm<sup>2</sup> — 10,50 zł za każdy 1 cm<sup>2</sup>. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

## PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA

Rękopisy i ilustracje nie zamówionych redakcją nie zwraca.

## DRUK

Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego” — Warszawa, ul. Miedziana 11. Zam. 7025 U—35

## WYDAWCA

WKE

**WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI,**  
Warszawa, ul. Kazimierzowska 52, telefon: 45-00-61

INDEKS 37703

## SPOTKANIA

● Warszawa. W Instytucie Lotnictwa odbyło się 27 sierpnia br. spotkanie ministra Przemysłu Maszynowego Tadeusza Wrzeszczyka z kierownikami przedsiębiorstw i sekretarzami komitetów zakładowych PZPR przemysłu lotniczego z Mielca, Rzeszowa, Kalisza, Swidnika i Warszawy. Obecni byli także przedstawiciele nauki i zainteresowanych instytucji. Dyrektor naczelny Zjednoczenia Przemysłu Lotniczego i Silnikowego „Delta” Andrzej Jedynak i dyrektor Instytutu Lotnictwa Czesław Skoczyński przedstawił wieloletni program rozwoju przemysłu lotniczego, charakteryzujący się wysoką dynamiką wzrostu. W toku dyskusji omówiono i zatwierdzono wieloletni program rozwoju polskiego przemysłu lotniczego do 1980 roku.

● Warszawa. 31 sierpnia obradowało Prezydium Zarządu Głównego Aeroklubu PRL. W toku obrad omawiano sprawy związane ze stanem Przedsiębiorstwa Usług Lotniczych oraz sprawy bieżące.



## WIZYTY

● Warszawa. W sierpniu przebywał w Polsce minister Przemysłu Lotniczego ZSRR — Piotr Wasiliewicz Dementiew. Radziecki gość zwiedził zakłady przemysłu lotniczego, m. in. WSK w Mielcu i w Swidniku, odbył rozmowy z kierownictwem ministerstwa przemysłu maszynowego, zjednoczenia przemysłu lotniczego i silnikowego „Delta” oraz uczestniczył w centralnych uroczystościach Święta Lotnictwa w Poznaniu.

● Warszawa. 23 sierpnia br. szef Głównego Zarządu Politycznego WP, gen. dyw. Jan Czapla, przyjął przebywającego w Polsce zastępcę dowódcy Wojsk Obrony Powietrznej ZSRR, gen. płk. Iwana Fiodorowicza Halipowa. W spotkaniu uczestniczyli także: dowódca Wojsk OPK gen. dyw. pil. Roman Paszkowski i jego zastępca do spraw politycznych płk mgr Jan Cieplik.



## PROMOCJE CHORAŻYCH

● Oleśnica. W Centralnym Ośrodku Szkolenia Specjalistów Technicznych Wojsk Lotniczych im. gen. Walerego Wróblewskiego odbyła się 29 sierpnia br. uroczysta promocja absolwentów Szkoły Chorażych Personelu Technicznego Wojsk Lotniczych. Aktu promocji dokonał gen. bryg. pil. Jerzy Łagoda. Prymus szkoły — mł. chor. Waldemar Kozicki.

● Jelenia Góra. W szkole Chorażych Wojsk Radiotechnicznych uroczystej

promocji absolwentów dokonał 29 sierpnia zastępca dowódcy Wojsk Lotniczych do spraw politycznych gen. bryg. Marian Zieliński. Prymus szkoły — mł. chor. Bronisław Olbrycht.

## MISTRZOSTWA POLSKI

● Kielce. W dniach 29 sierpnia — 5 września rozegrano na lotnisku Aeroklubu Kieleckiego jubileuszowe XV Spadochronowe Mistrzostwa Polski z udziałem skoczków zagranicznych. Uroczystość otworzył mistrzostw, którą zaszczylił swą obecnością dowódca Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. Jan Raczkowski, połączono z okazalymi pokazami lotniczymi. Impreza odbyła się w ramach obchodów IX wieków Kielc i miała bogatą oprawę propagandową. Obszerne relacje i wyniki mistrzostw naszego wystawnika — w następnych numerach.

● Swidnik. Na lotnisku Aeroklubu Robotniczego przeprowadzono w dniach 5—9 września I Smigłowcowe Mistrzostwa Polski. Organizatorem mistrzostw

był miejscowy Aeroklub Robotniczy WSK, a patronem — Komitet Honorowy Obchodów XX-lecia WSK w Swidniku. Były to już trzecie w kraju zawody smigłowcowe, które w tym roku miały po raz pierwszy rangę mistrzostw. W następnych numerach napiszemy obszerniej o tej interesującej imprezie. Dajemy wyraz naszego zadowolenia, że sport smigłowcowy w Polsce robi z każdym rokiem znaczne postępy.

## ZAWODY OGÓLNO-POLSKIE

● Toruń. Na lotnisku Aeroklubu Pomorskiego rozegrano w sierpniu IV ogólnopolskie zawody szybowcowe w akrobacji. Startowało 12 pilotów z 5 aeroklubów. Zwyciężył Stanisław Marliński (Aeroklub Radomski) — 22 989 pkt., przed A. Wozniakiem (Aeroklub Kujawski) — 19 666 pkt. i J. Madejczykiem (Aeroklub Warszawski) — 17 317 pkt. Dalsze miejsca zajęli: 4. J. Łacki (Warszawa), 5. Wł. Chmielewicz (Warszawa), 6. P. Rudomino (Toruń) i 7. E. Sosnowski (Toruń). Sędzią głównym był Zdzisław Przyjemski. Imprezie patronował Merinotex, który ufundował nagrody.

● Grudziądz. W dniach 9—14 sierpnia br. odbyły się na lotnisku w Lisich Kątach II zawody samolotowe kadry juniorów. Startowało 10 załóg, rozegrano 6 konkurencji. 1 miejsce zajęła załoga Aeroklubu Rzeszowskiego: pil. Witold Świądek — nawig. Wilhelm Mical.



## POŻEGNANIE Z BRONIĄ

● Poznań. W Dowództwie Wojsk Lotniczych po-

żegnano uroczystie odchodzących do rezerwy po wieloletniej służbie wojskowej ze względu na stan zdrowia zasłużonych oficerów: płka Czesława Pawlaka i pika Mieczysława Piotrowskiego. Odchodzący do rezerwy oficerowie otrzymali serdeczne podziękowanie i cenne upominki od dowódcy Wojsk Lotniczych, Zarządu Politycznego oraz współtowarzyszy pracy i służby.

● Warszawa. Po 20 latach służby wojskowej odszedł do rezerwy ze względu na stan zdrowia ppłk dr med. Henryk Zaremba. W ostatnich latach pracował w Wojskowym Instytucie Medycyny Lotniczej; w 1947 r. został mianowany przez ministra Zdrowia naczelnym lekarzem Centralnego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego. Szef i kierownictwo WIML-u złożyło mu serdeczne podziękowania za wzorową pracę w lotniczej służbie zdrowia.

## III LIGA

● Poznań. Na lotnisku w Kobylnicy rozegrano (9—15 sierpnia) II Okręgowe Zawody Szybowcowe. Startowało 33 pilotów z aeroklubów: Ostrowskiego, Zielonki Lubuskiej, Szczecińskiego, Poznańskiego i CWL Leszno. Rozegrano 3 konkurencje. Pierwsze trzy miejsca zajęli poznanacy: Zdzisław Płotkowiak (Poka) — 2927 pkt., Gromosław Czempliński (Pirat) — 2924 pkt i Andrzej Rataj (Mucha Standard) — 2654 pkt.

● Rzeszów. Na lotnisku Aeroklubu Rzeszowskiego rozegrano (1—8 sierpnia) X Okręgowe Zawody Szybowcowe Ziemi Rzeszowskiej z udziałem 21 pilotów z aeroklubów: Krosna, Mielca, Stalowej Woli, Rzeszowa i Krakowa. Zwyciężył Janusz Galuszka — 4111 pkt., przed Mirosławem Nalepą — 3935 pkt. i Zygmunt Wania — 3916 pkt; wszyscy z Aeroklubu Rzeszowskiego.

## DIAMENTY

● Odnotowujemy kolejne diamenty zdobyte przez polskich szybowców;

— w Aeroklubie Lubelskim — Andrzej Strzyżewski i Andrzej Górnicki (przeloty docelowe po 300 km);

— w Aeroklubie Mieleckim — Stefan Danecki i Jan Trojanowski (przeloty ponad 500 km);

— w Aeroklubie Śląskim w Katowicach — Andrzej Miceja i Jan Spalek (przeloty 300 km);

— w Aeroklubie Kujawskim w Inowrocławu —

Henryk Świerczewski (przelot 508 km);

— w Aeroklubie Zagłębia Miedziowego w Lublinie — Eligiusz Wawrzyniak (510 km), Paweł Barteczko (535 km).

## WYSTAWY

● Poznań. W Klubie Oficerskim Dowództwa Wojsk Lotniczych otwarto z okazji Święta Lotnictwa wystawę prac o tematyce lotniczej znanego poznańskiego artysty-fotografika Mariana Kucharskiego. Ekspozowano prace powstałe w latach 1956—1959.

## NASI ZA GRANICĄ

● Spadochroniarze Aeroklubu Gdańskiego startowali w Magdeburgu (18—20 sierpnia) w zawodach spadochronowych z udziałem 32 zawodników. Marian Sytańczyk zajął w nich drugie miejsce, a ekipa gdańska zwyciężyła zespołowo przed sportowcami Magdeburga.

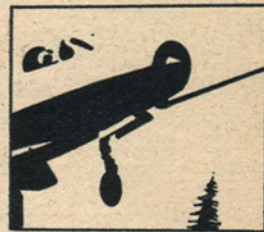
## DZIĘKUJEMY

● Wszystkim Czytelnikom i instytucjom, którzy nadesłali nam miłe życzenia z okazji Święta Lotnictwa — serdecznie dziękujemy za pamięć. Szczególnie gorąco dziękujemy Gronu Pedagogicznemu i młodzieży Liceum Ogólnokształcącego im. Lotników Polskich w Oleśnie.

## WYŻSZA KARA

● Trybunał apelacyjny w Kopenhadze skazał na karę 5 lat więzienia 21-letniego Krzysztofa Kryńskiego, który 19 sierpnia 1970 roku uprowadził samolot Polskich Linii Lotniczych LOT do Danii. Sąd pierwszej instancji skazał Kryńskiego na 3,5 roku więzienia. Trybunał apelacyjny uznał tę karę za niewystarczającą i wyrok podwyższył.

Rysunki: Wiesław Fuglewicz



## ZMARLI

● W wieku 64 lat zmarł Jan Andrzejewski, nestor łódzkiego lotnictwa, członek łódzkiego Klubu Seniorów Lotnictwa, działacz i współorganizator Aeroklubu Łódzkiego.

● 13 sierpnia zmarł nagle ppłk dypl. Lucjan Wójcicki, zasłużony oficer Wojsk Obrony Powietrznej Kraju.

● 29 sierpnia zginął tragicznie młody pilot Aeroklubu Warszawskiego: 22-letni Mieczysław Wójcik. Zginął na samolocie Jak-18 w czasie rozgrywania konkurencji zawodów samolotowych o puchar „Trybuny Mazowieckiej”. Przybny wypadku bada komisja.





● Chińska Republika Ludowa zamówiła w W. Brytanii 6 samolotów pasażerskich wytwórni Hawker Siddeley „Trident-2E”.

● Marszałek Lotnictwa ZSRR Kutachow w dniach 6-11 września przebywał z wizytą we Francji. Marszałkowi towarzyszyło szóstko samolotów MiG-21 i dwa An-12.

● Brytyjski minister lotnictwa Corfield zapowiedział wstrzymanie budowy rakiet nośnej typu „Black Arrow” ze względu na trudności finansowe. Satelita X-2, który miał być wyniesiony w Kosmos przy użyciu tej rakiety skorzystał będzie musiał z rakiet amerykańskiej „Scout”, ale dopiero w 1974 roku.

● Prawie 7 tys. pracowników zwoini w roku przy-  
szym amerykańska w-  
twórnia silników lotniczych  
General Electric. Główną  
przyczyną redukcji jest  
spadek zamówień.

● Na wrzesień zapowia-  
dany jest lot samolotu nad-

zwąskowego „Concorde”  
z Europy do USA.

● W amerykańskiej bazie  
wojskowej w Luke szkolić  
się będą w roku 1972 piloci  
NRF w zakupionych samo-  
lotach F-104. W tej bazie  
od roku 1964 wyszkolono  
515 pilotów z NRF latają-  
cych na „Starfighterach”.

● Turcja otrzymała ze  
Stanów Zjednoczonych AP  
Kilkanaście samolotów typu  
Grumman S-2. Są to samo-  
loty przeznaczone do wy-  
krywania i zwalczania o-  
krętów podwodnych.

● W mistrzostwach szy-  
bowcowych Francji (25 lip-  
ca - 7 sierpnia) w klasie  
standard zwyciężył Jean

Pierre Cartry na „Libelle”,  
a w klasie otwartej Camille  
komunikacyjnych typu Boe-  
ing-737.

● Arabia Saudyjska za-  
kupiła pięć samolotów  
komunikacyjnych typu Boe-  
ing-737.

● Dwusilnikowy samolot  
N-2 produkcji australijskiej  
odbył w końcu lipca  
pierwszy lot. W wersji cy-  
wilnej samolot ten rozwija  
prędkość 320 km/h i ma za-  
sięg 1 000 km. 2 silniki Al-  
lison po 400 KM każdy.

● Zakłady lotnicze Dor-  
niera (NRF) przeistoczyły  
produkcję dwusilnikowy  
samolot Do-28. Ogółem wy-  
konano 120 maszyn tego ty-  
pu.



Miss świata, Austriaczka Ewa Ruber-Staier, którą  
widzimy na zdjęciu, pozowała lotnikom i sama  
zdobyła licencję pilota samolotowego.

## SYLWETKA TYGODNIA



### STANISŁAW ZIENTEK

O tym młodym, liczącym 21  
lat szybowniku, usłyszymy za-  
pewne jeszcze nie raz. W roze-  
granych niedawno w Lesznie II  
zawodach szybowcowych kadry  
juniorów zajął on pierwsze  
miejsce.

Od dzieciństwa wychowywa-  
ny w atmosferze lotniczej. Jest  
bowiem synem znakomitego  
pilota szybowcowego, obecnie  
pilota doświadczalnego w Biel-  
sku-Białej — Adama Zientki.  
Nie ulega wątpliwości, że o-  
jciec przekazał synowi swoje  
doświadczenia i czuwa teraz  
nad jego wyszkoleniem. Ojciec  
lata 31 lat, syn — Stanisław,  
członek Aeroklubu Bielsko-  
Bialskiego, lata dopiero od 1966  
r. Jego zainteresowanie lotni-  
ctwem jest poważne, powiada  
je z własną nauką. Jest stu-  
dentem III roku Politechniki  
Warszawskiej, rozsądnie gó-  
dząc naukę ze sportem. Wszystkie  
wolne chwile od zajęć na uc-  
zelni i nauki poświęca lata-  
niu, dojeżdżając do swego ma-  
cieryzkiego aeroklubu w Biel-  
sku-Białej.

II zawody kadry szybowco-  
wej juniorów były jego czwar-  
tym poważniejszym startem,  
ale sukces osiągnął już na po-  
przednich, zajmując na tych  
samych zawodach w 1970 r.  
drugie miejsce. Sport lotniczy  
zamierza traktować amatorsko.  
Obok latania na szybowcach  
marzy o zdobyciu licencji pila-  
ta samolotowego.

Stanisław Zientek ma też  
swoje wzory, godne naślado-  
wania. Chce iść śladem swego  
znakomitego kolegi klubowego  
— Franciszka Kepki. Czego mu  
szczerze życzymy.

J. Szew.

## ZOLNIERSKA EMERYTURA

„W jakim wieku żołnierze za-  
wodowi przechodzą na emery-  
turę?” pyta Stanisław Chmielewski z Bydgoszczy.

Żołnierza zwalnia się z za-  
wodowej służby wojskowej w  
przypadku osiągnięcia wieku:  
przez podoficera — 55 lat,  
przez chorążego i oficera w  
stopniu do pułkownika (ko-  
mandora) włącznie — 60 lat,  
przez generała (admirala) —  
65 lat, przez żołnierza kobietę  
— 50 lat.

Żołnierza zawodowego zaj-  
mującego stanowisko profesora  
lub docenta Minister Obrony  
Narodowej może zatrzymać w  
służbie zawodowej mimo  
osiągnięcia wieku emery-  
talnego, nie dłużej jednak  
niż do końca roku kalendarzo-  
wego, w którym żołnierz koń-  
czy 65 lat. Minister Obrony  
Narodowej może również na  
prośbę lub za zgodą żołnierza  
zatrzymać w zawodowej służ-

zawiera „Ustawa z 30 czerwca  
1970 r. o służbie wojskowej  
żołnierzy zawodowych” (Dzien-  
nik Ustaw PRL, nr 16 z 7 lip-  
ca 1970 r.).

## NAJDŁUŻSZE LINIE LOTNICZE

„Które z towarzystw lotni-  
czych posiadają najdłuższą sieć  
połączeń lotniczych?” pytają  
Jacek Kowalski i Zenon Król  
z Łodzi.

Według ostatnio opublikowa-  
nych danych przez Międzynarodowe  
Zrzeszenie Przewoźni-  
ków Powietrznych (IATA), w  
których jednak brak jest da-  
nych dotyczących radzieckiego  
„Aeroflotu”, najdłuższą sieć  
aktualnie eksploatowanych linii  
posiadają, w kolejności, nastę-  
pujące towarzystwa lotnicze:  
Pan American — 555,7 tys. km,  
BOAC — 463,4 tys. km, Air  
France — 371,7 tys. km, TWA



bie wojskowej innych żoł-  
nierzy, pomimo osiągnięcia  
przez nich wieku emerytal-  
nego.

Ponadto żołnierza zawodowe-  
go można zwolnić ze służby  
wojskowej jeśli nabył prawo  
do zaopatrzenia emerytalnego  
z tytułu wysługi lat i osiągnął  
wiek: podoficer młodszy — 40  
lat, podoficer starszy — 50 lat,  
chorąży, niezależnie od stop-  
nia — 50 lat, oficer młodszy —  
40 lat, major (komandor pod-  
porucznik) — 45 lat, podpuł-  
kownik (komandor porucznik)  
— 50 lat, pułkownik (komandor)  
— 55 lat, generał brygady  
(konradmirał) — 58 lat, gene-  
rał dywizji (wiceadmiral) — 60  
lat, generał broni (admiral) —  
62 lata.

Żołnierzy zwolnionych z za-  
wodowej służby wojskowej,  
którzy nie ukończyli: mężczyź-  
ni — 55 lat życia, a kobiety —  
50 lat życia i nie zostali zalicze-  
ni do jednej z grup inwalidów,  
kieruje się na ich wniosek do  
pracy w organach administ-  
racji państwowej lub w innych  
uspołeczniowych zakładach  
pracy.

Szczegółowe przepisy w  
sprawie zwolnienia żołnierzy z  
zawodowej służby wojskowej

— 355,1 tys. km, KLM — 284,8  
tys. km, Lufthansa — 283,7 tys.  
km, Qantas — 249,3 tys. km,  
Alitalia — 245,4 tys. km,  
Varig — 219,0 tys. km,  
UTA — 207 tys. km, SAS —  
206,4 tys. km, Air Canada —  
205,1 tys. km, Iberia — 188,5  
tys. km, Swissair — 170,8 tys.  
km, JAL — 135,4 tys. km, Air  
India — 135,2 tys. km, Sabena  
— 130,1 tys. km.

## PIERWSZE KROKI

Andrzej Borysiewicz — Łódź,  
Leon Powszek — Siemianowice.  
Zainteresowania lotnicze moż-  
na rozwijać w aeroklubach re-  
gionalnych. Podajemy adresy  
najbliższych aeroklubów: A-  
eroklub Łódźki — Łódź, lotni-  
sko; Aeroklub Śląski — Kato-  
wice, lotnisko.

## KSIĄŻKI

Jerzy Smaza — Zagórnik,  
pow. Wadowice. Książki techn-  
iczne, w tym z dziedziny lot-  
nictwa, nabyć można bezpo-  
średnio lub korespondencyjnie  
za załączeniem pocztowym w  
Główny Księgarni Technicznej  
— Warszawa, ul. Świętokrzyska  
14.

## powieździeli nam

### O AKCJI AGROLOTNICZEJ W AFRYCE

INŻ. WLADYSŁAW MALINA, star-  
szy rzeczoznawca Kontroli Cywilnych  
Statków Powietrznych we Wrocławiu,  
przedstawiciel polskiego pań-  
stwowego nadzoru lotniczego w Zje-  
dnoczonej Republice Arabskiej i Su-  
danie.

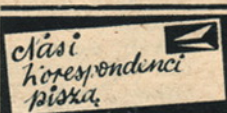
Ostatnio dotarli do Polski wielo-  
o kilku wypadkach. Jakże miały  
miejscie podaż obecnej akcji a-  
grolotniczej w ZRA. Oczywiście ka-  
dy wypadek jest stratą, czasem  
bardzo bolesną i należy robić  
wszystko aby ich uniknąć. Ilość wy-  
padków w czasie akcji w ZRA,  
gdzie co dzień lata 40-50 samo-  
lotów w trudnych warunkach ope-  
acyjnych i podczas niesamowitych  
upoiów, nie jest jednak większa

niż w kraju. I jest to, mimo wszy-  
stko, fakt optymistyczny.

Analiza poprzedniej akcji a-  
grolotniczej na terenie ZRA i Suda-  
nu, której byłem świadkiem, wyka-  
zała bardzo wysoki poziom bezpie-  
czeństwa.

Uważam, że powinniśmy rozwijać  
akcje agrolotnicze na terenie Afryki.  
Pozna niebagatelne efekty ekono-  
miczne, przynosi ona nam  
wielką popularność. Słowo Bolan-  
do, to znaczy Polska, właśnie  
dzięki akcjom agrolotniczym znane  
jest teraz nawet w wielu afrykań-  
skich wsiach. Dzięki polskim lotni-  
kom nasz kraj, o którym niewiele  
tam dotąd słyszano, staje się o-  
biektem szerokiego zainteresowania  
Afrykańczyków.

Szkoda tylko, że kompetentne  
czynniki w kraju nie dąży do roz-  
szerzenia polskich usług agrolotni-  
cznych na pozostałe kraje Afryki. A  
szanse są ogromne, gdyż polscy  
lotnicy za dotychczasową pracę na  
tym terenie uzyskali bardzo wyso-  
ką ocenę.



## SPOTKANIE Z LOTNIKAMI

Członkowie modelarni lotni-  
czych przy Szkole Podsta-  
wowej nr 1 i nr 3 w Plesze-  
wie przeżyli niezapomniane  
chwile. Z inicjatywy znanego  
działacza społecznego, dłu-  
gotletniego instruktora modelarni  
lotniczych Alojzego Hajna, kie-  
rownika Szkoły Podstawowej  
nr 1 Marii Hoffmann oraz o-  
plekunki koła lotniczego Jad-  
wigi Wawrzyniak zorganizowa-  
no dawno oczekiwane spotka-  
nie z lotnikami oraz przedsta-  
wicielami Aeroklubu Ostrows-  
kiego. Na spotkanie przybyli:  
Marian Biela — zastępca kie-  
rownika Aeroklubu Ostrows-  
kiego, Stanisław Sójka — in-  
struktor pilot, Tadeusz Szym-  
czak — instruktor pilot oraz  
Marian Filipiak — szef tech-  
niczny.

W spotkaniu wzięli udział:  
przedstawiciel Miejskiej Rady  
Narodowej, Roman Dąbkiewicz,  
podinspektor szkolny Ra-  
dosław Taczala z ramienia  
PPRN, modelarze szkoły pod-  
stawowej nr 1 i nr 3, Liceum  
Ogólnokształcącego oraz pozos-  
tali modelarze pleszewscy, bę-  
dący już na szkoleniu spado-  
chronowym i szybowcowym.  
Najmłodsza modelarka koła

nr 19 Dorota Jaensch, przed-  
stawiła wyniki osiągnięte w o-  
statnich dwóch latach. Część  
artystyczną — piosenki i wiers-  
ze lotnicze — wykonały mode-  
larki i modelarze ze Szkoły  
Podstawowej nr 1. Gościom  
wręczono wianki kwiatów.

Przedstawiciele Aeroklubu O-  
strowskiego otrzymali od Pre-  
zydium PPRN oraz MRN dyplom  
uznania za owocną współpracę  
z kołami lotniczymi i Radami  
Narodowymi w Pleszewie. Za-  
stępca kierownika Aeroklubu  
Ostrowskiego do spraw spo-  
łeczno-politycznych Marian  
Biela dziękując za wyróżnie-  
nie przekazał przyznany Pre-  
zydium MRN aeroklubowy  
dyplom uznania i propozycję.  
Modelarze złożyli meldunek o  
przystąpieniu do „Eskadry  
Zwycięstwa” i zobowiązali się  
pracować społecznie na sumę  
20 tys. złotych.

Wywiałła się ożywiona dy-  
skusja pomiędzy młodzieżą, a  
lotnikami. Alojzy Hajn podkre-  
ślił osiągnięcia modelarzy oraz  
szczególnie dobrą współpracę z  
kierownikiem Szkoły Podsta-  
wowej nr 1 Marią Hoffmann,  
opiekunką koła lotniczego nr  
19 Jadwigą Wawrzyniak i za-  
stępca kierownika Szkoły Pod-  
stawowej nr 3 Narcyzem Dąb-  
kowskim. Spotkanie zakończy-  
ło się przy wspólnej kawie.

Samorząd

Modelarni Lotniczej nr 19  
przy Szkole Podstawowej nr 1



Janusz Meissner • WIATR  
W PODESZWACH, Pań-  
stwowe Wydawnictwo „IS-  
KRY”, Warszawa 1971, str.  
369, cena 35 zł.

Książka ta — jak pisze  
autor — „jest dalszym cią-  
giem wspomnień z lotni-  
ctwa i dotyczy okresu od  
1922 roku do wybuchu dru-  
giej wojny światowej”. Je-  
dnocześnie pragniemy  
przypomnieć naszym czy-  
telnikom, iż pierwszy tom  
tych wspomnień ukazał się  
pod tytułem „Jak dziś pa-

miałam”. Fragmenty pierw-  
szego i drugiego tomu pu-  
blikowaliśmy na łamach  
naszego tygodnika.

Leopold Cetlin • ORGA-  
NIZACJA RUCHU LOTNI-  
CZEGO, Wydawnictwo Ko-  
munikacji i Łączności, War-  
szawa 1970, str. 200, cena  
22 zł.

Praca zawiera syntetycz-  
ne opracowanie węzłowych  
zagadnień organizacji i tech-  
niki kierowania ruchem  
lotniczym, ze szczególnym  
uwzględnieniem metod kie-  
rowania stosowanych w  
kraju. Wiadomości teore-  
tyczne i praktyczne ujęto  
w sposób popularny, z za-  
kresem współdziałania róż-  
nych służb lotniczych, bez-  
pieczeństwa i regularności  
lotów oraz najnowszych u-

ządzeń technicznych stoso-  
wanych do zabezpieczenia  
lotów.

Wacław Maltin • NAD  
MURMAŃSKIM MGLA...  
Wydawnictwo Ministerstwa  
Obrony Narodowej, War-  
szawa 1971, str. 125, cena  
5 zł. Książeczka z serii  
„Tygrysa”.

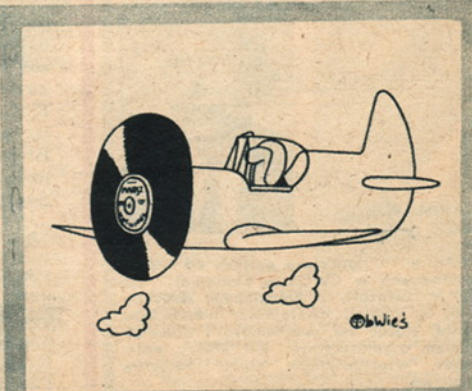
Treścią tego interesujące-  
go tomiku są walki ra-  
dzieckiego lotnictwa polarn-  
ego w okresie 1941/1942 ro-  
ku. Autor zapoznał czytelnika  
z działaniami lotnictwa  
radzieckiego, przedstawia-  
jąc jednocześnie w dużym  
skrócie sylwetki pilotów, m.  
in. Safonowa, Orłowa, Ku-  
charenko i Pokrowskiego.

Borys Łapunow • NIE-  
ODKRYTA PLANETA, In-  
stytut Wydawniczy „Nasza

Księgarnia”, Warszawa 1971,  
str. 181, cena 15 zł. Spo-  
szczyl Bolesław Baranow-  
ski, ilustrował Andrzej Be-  
resz.

Jest to książka o planecie  
Ziemia. Niemniej czytelnik  
znajdzie wiele ciekawych  
informacji o wszechświecie,  
Księżycu i innych plane-  
tach.

Tadeusz Królkiewicz •  
SAMOŁOT SZTURMOWY  
IL-2, Wydawnictwo Mini-  
sterstwa Obrony Narodo-  
wej, Warszawa 1971, str. 18,  
cena 7 zł. Zeszyt z cyklu  
„Typy broni i uzbrojenia”.  
Rys historyczny powsta-  
nia samolotu, jego budowa,  
dane taktyczno-techniczne  
i udział w walkach, poparte  
zostały zdjęciami i rysun-  
kami.







HELENA  
LATAWIEC

Instr.-pil. Zastępca kierownika Aeroklubu Białostockiego d/s społeczno-politycznych. Długoletni instruktor w szkole szybowcowej Fordon (1954-1962), w aeroklubach: Wrocławskim (1962-1965), Grudzińskim (1965-1967) i Białostockim (1967-1971). Wyszkoliła ponad 400 pilotów szybowcowych; propagator lotnictwa i wychowawca młodzieży.



LESŁAW  
ANDRZEJEWSKI

Kierownik Aeroklubu Radomskiego, związany z nim długoletnią działalnością od 1957 r.; był w AR szefem technicznym i szefem wyszkolenia, od 1970 r. jest jego kierownikiem. Pilot-instruktor. Odznaczony m. in. brązowym medalem „Za Zasługi dla Obrony Kraju”.



JAN  
KLĘKA

Starszy mechanik lotniczy i działacz Aeroklubu Jeleniogórskiego. W służbie technicznej lotnictwa sportowego od 1949 r.; Zar (1949-1952), w Aeroklubie Bielsko-Bialskim (1952-1953) i w szkole szybowcowej w Jeżowie Sud. (1956-1961). Pilot szyb.



STANISŁAW  
GAC

Inżynier. W lotnictwie polskim od 1925 r. (wykładowca w CWOL w Dęblinie). Od 1947 r. związany z Aeroklubem Wrocławskim, w którego działalności bierze żywy udział, służąc mu swą wiedzą i doświadczeniem organizacyjnym. Od 1966 r. wiceprezes Wrocławskiego Klubu Seniorów Lotnictwa.



Zwycięzca zawodów pil. Stanisław Zientek (Bielsko-Biała).

# UDANY START KADRY JUNIORÓW

**W** Centrum Wyszokolenia Lotniczego Aeroklubu PRL w Lesznie Wlkp. od 28 lipca do 8 sierpnia, przy dobrych warunkach atmosferycznych, rozegrano II Ogólnopolskie Zawody Szybowcowe Kadry Juniorów. W zawodach uczestniczyło 19 pilotów, w tym jedna kobieta. Zawody odbywały się na monotypie („Pirat”) bez współczynników. Zwyciężył Stanisław Zientek (Bielsko-Biała), zdobywając 5374 pkt., przed Jerzym Szemplińskim (Jelenia Góra) — 5241 pkt. oraz Andrzejem Romanem (Gdańsk) — 5082 pkt.

Rozegrano 6 konkurencji:

I — przelot po trasie trójkąta 206 km Leszno — Przylep — Lubin — Leszno, ukończyło 17 zawodników. Zwyciężył Jerzy Cieszyński (Bydgoszcz) — 72,71 km/h; przed Januszem Centką (Poznań) — 69,83 km/h i Stanisławem Zientkiem (Bielsko-Biała) — 69,05 km/h.

II — przelot prędkościowy po trasie trójkąta 104 km Leszno — Kotla — Wroniawy — Leszno, ukończyło 17 zawodników. Pierwsze miejsce zajął Piotr Rudomino (Toruń) — 70,11 km/h; przed Piotrem Czarneckim (Bydgoszcz) — 62,57 km/h i Jerzym Piątkiem (Stalowa Wola) — 67,82 km/h.

III — przelot prędkościowy docelowo, Leszno — Ostrów — Leszno — Ostrów — Leszno, zamieniony na przelot odległościowy. Zwyciężył Tadeusz Kowalski (Leszno), przed Jerzym Cieszyńskim (Bydgoszcz) i Stanisławem Zientkiem (Bielsko-Biała); wszyscy uzyskali odległości 184 km. Konkurencję ukończyło 18 zawodników.

IV — przelot prędkościowy po trasie trójkąta 104 km (ukończyło 17 zawodników) Leszno — Wroniawy — Kotla — Leszno. Najlepszą prędkość uzyskał Stanisław Zientek (Bielsko-Biała) 82,10 km/h; przed Piotrem Rudomino (Toruń) 78,99 km/h i Tadeuszem Jaciackim (Częstochowa) — 78,99 km/h.

V — przelot prędkościowy po trasie Leszno — Ostrów — Leszno długości 184 km (ukończyło 17 zawodników). Wygrał Janusz Centka (Poznań) 76,67 km/h; przed Andrzejem Romanem (Gdańsk) i Wiesławem Iwańskim (Nowy Targ) 71,69 km/h.



Powyżej: Uczestnicy zawodów. Stoją od lewej: Z. Kozłak, S. Zientek, J. Szempliński, A. Roman, J. Centka, J. Jaciacki, J. Grudziński, P. Rudomino, T. Gołata, S. Wróbel, T. Kowalski, P. Czarnecki. Poniżej: Członkowie sztabu zawodów. Zdjęcia: J. Szewczyk



VI — przelot prędkościowy po trasie trójkąta 2 x 104 km Leszno — Wroniawy — Kotla — Leszno (ukończyło 17 zawodników). Zwyciężył Jerzy Grudziński (Białystok) 76,10 km/h; przed Jerzym Szemplińskim (Jelenia Góra) 75,64 km/h; Janem Trojanowskim (Mielec) i Tadeuszem Jaciackim (Częstochowa), którzy uzyskali jednakową prędkość 73,85 km/h.

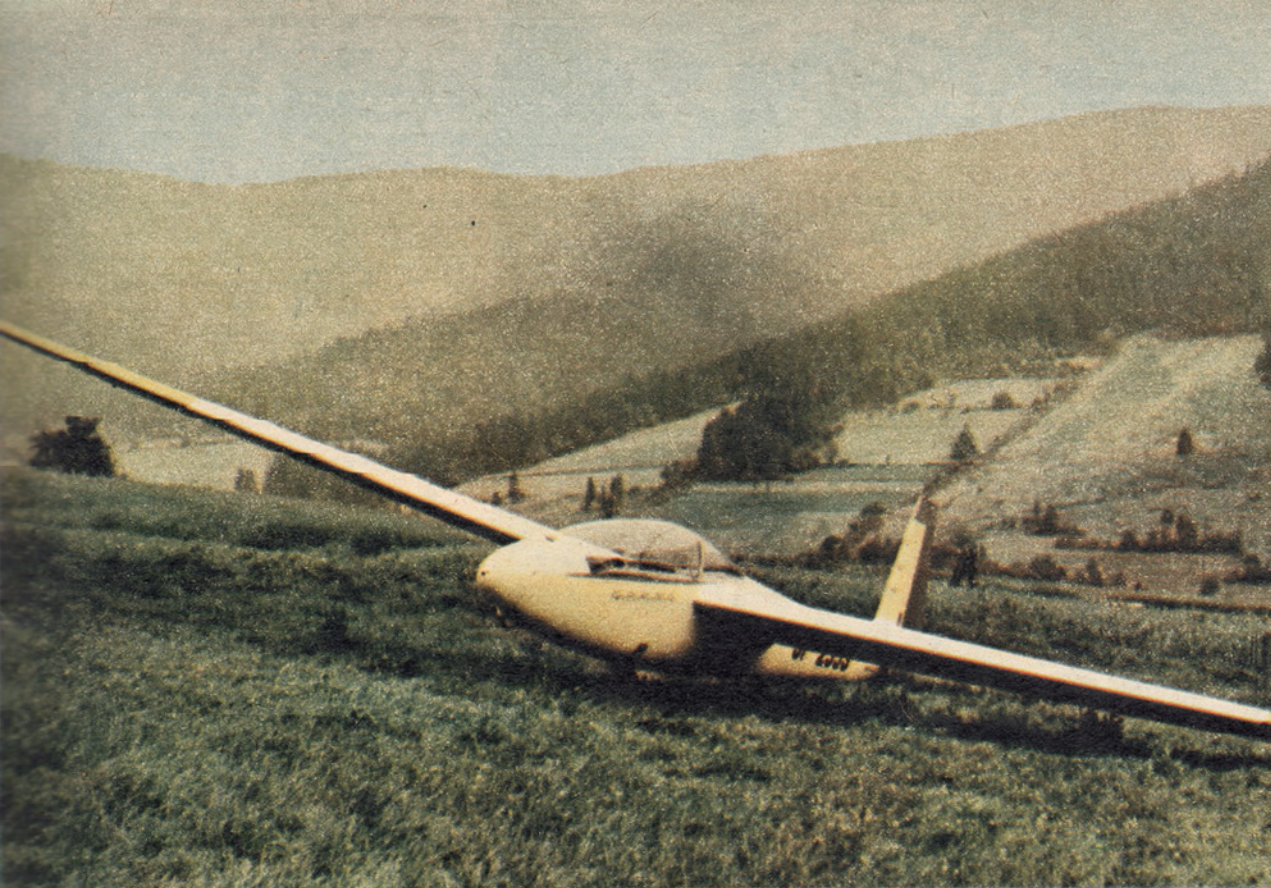
Oceniając tegoroczne zawody na-

leży ich wyniki porównać z rezultatami II ligi: Zwycięzca Stanisław Zientek uzyskał 95,3% możliwych punktów do zdobycia; Jerzy Szempliński — 92,9%; natomiast Andrzej Roman — 90,1%.

W II lidze natomiast zawodnicy mający lepszy sprzęt i dłuższe przygotowanie uzyskali: pierwszy — 90,5%; drugi — 90%, a piąty natomiast 85,75%.

W zawodach startowali młodzi pi-





## „BEKAS” NA ŻARZE

Najnowszy polski dwumiejscowy szybowiec szkolny SZD-35 „Bekas” przechodzi próby użytkowe na Żarze.

Zdjęcia: S. Jaśko



loci, którzy przechodzą systematyczne szkolenie szybowcowe. Aby utrzymać wysoki poziom naszego szybownictwa stworzono szybowcową kadrę juniorów, którą objęto 3-letnim planem szkolenia. Młodzi piloci w okresie wakacyjnym mają 10 dniowe obozy treningowe. Wykładowcami na nich są najlepsi w Polsce zawodnicy, którzy przekazują młodym swoje doświadczenia ze startów międzynarodowych. Wykorzystuje się filmy instruktażowe, na

podstawie których można przeanalizować popełnione błędy.

Pierwsze tego typu zawody, rozegrane w roku ubiegłym można ocenić jako przeciętne. Tegoroczne natomiast wykazały dobre przygotowanie zawodników.

W roku 1972 przewiduje się zakończenie cyklu szkolenia. Będzie nim wspólny obóz z Szybowcową Kadrą Narodową. Obóz ten pozwoli na skonfrontowanie umiejętności młodych pilotów z doświadczeniem

naszych najlepszych szybowników. Najlepsi juniorzy startować będą w Szybowcowych Mistrzostwach Polski 1972.

Trener Szybowcowej Kadry Narodowej Józef Dankowski wysoko ocenił młodych pilotów startujących w tych zawodach. Jest przekonany, że dalsze systematyczne szkolenie tych zawodników stworzy w przyszłości czołówkę naszej kadry narodowej.

DS i JSz

ZASŁUŻENI  
DZIAŁACZE  
LOTNICTWA  
SPORTOWEGO



TADEUSZ  
DZIADEK

Wiceprezes zarządu Powszechnej Spółdzielni Spożywców we Włocławku. Od 1957 r. bierze czynny udział w działalności Aeroklubu Włocławskiego; jest wiceprzewodniczącym komitetu budowy hangaru i lotniska, a następnie — po powstaniu aeroklubu w 1959 r. — pełni nieprzerwanie funkcje wiceprezesa zarządu aeroklubu aż do chwili obecnej.



JAN  
FILUS

Instr. pil. samolotowy i instr. spadochronowy w Aeroklubie Śląskim w Katowicach, z którym związany jest nieprzerwanie pracą zawodową od 20 lat. Wyszkołił wielu spadochroniarzy. Współorganizator imprez i zawodów spadochronowych oraz popularyzator spadochroniarstwa na Śląsku.



ANDRZEJ  
WARKIEWICZ

Inż. mechanik. Naczelnik inżynier Częstochowskiej Fabryki Guzików. Długoletni działacz i członek władz Aeroklubu Częstochowskiego — od 1936 r.; społeczny instruktor spadochronowy. Od 1961 r. pełni nieprzerwanie aż do chwili obecnej funkcje sekretarza zarządu aeroklubu.



JANUSZ  
KOLANOWSKI

Instr. pil. w Centrum Wyszkołenia Lotniczego w Lesznie Wilk. Wieloletni instruktor szybowcowy. Od 1945 r. szkolił w lotnictwie sportowym, w Poznaniu, w szkołach szybowcowych w Rządowie i w Lesznie, z którym związany jest długoletnią pracą instruktorską. Wyszkołił setki pilotów szybowcowych.



# „PUCHAR ZATOKI” BEZ ZATOKI

ANDRZEJ KISZKIS  
ZDJĘCIA: ZBIGNIEW BŁĄZEWICZ

Zawodnicy walczyli o każdy centymetr odległości od środka koła. Oto jeden z 62 sportowców uczestniczących w Pucharze Zatoki Gdańskiej.



wodników z wody, następnego zaś — nie otrzymano zezwolenia od służby operacyjnej na loty nad morze.

Inną sprawą, hamującą ilościowy wzrost imprezy (zgłoszeń mogłoby być znacznie więcej, gdyż zainteresowanie mistrzostwami jest ogromne), to brak sprzętu. Aeroklub Gdański dysponuje do rzutu samolotem AN-2, co siłą rzeczy ogranicza liczbę zawodników. Szkoda — bo w rezultacie wpływa to hamująco na rozwój spadochroniarstwa — pięknego sportu, o którym jego popularyzator, Francisz Suire pisał w książce „Podniebny balet”:

„W czasie dalekich wypraw odkrywamy nieustannie na naszej planecie nowe ogniska ośniewającego piękna. Wielcy piewcy morza, gór, lasów jaśnieją na horyzoncie literatury światowej nieporównanym blaskiem. Domagają się od nas następów. I znaleźli się tacy. Od niedawna opiewają oni uroki stref podbiegunowych. Pisarze i malarze wielbią na wysokości wspaniałości morskich głębin. Podbój powietrza jednak to najświetniejsze zwycięstwo. Wiem, że lotnicy, załogi szybowców i śmigłowców żyją z nim w bliskiej zażyłości. Ale żaden z nich nie może rywalizować z nami, którzy się nim rozkoszujemy, pławimy się w jego obszarach, wibrujemy w bezpośrednim kontakcie z żywiołem, niemożliwym, zda się, do opanowania. Czy wyobrażaliśmy sobie kiedykolwiek, że niebo — sklepienie, powłoka, zbiornik — dostarczy nam takich tematów? Aromat podniebnych wysokości, gdzie od prawiaków schroniły się ożywcze ozony... Bogactwo i świetność kuli ziemskiej, rozciągające się przed naszym wzrokiem — wzrokiem meteorytów — niby ziemia obiecana...

A także czyż nie jesteśmy promotorami nowego wymiaru?”

**M**IEDZYNARODOWE Zawody Spadochronowe o Puchar Zatoki Gdańskiej weszły już na trwałe do kalendarza imprez lotniczych w kraju. Zawody odbyły się bowiem już ośmiokrotnie, a krajowi i zagraniczni zawodnicy wynoszą z nich na ogół korzystne wrażenie. Świadczyć mogą o tym m. in. wpisy w pamiątkowej księdze, zawierające pochwały pod adresem gospodarzy (a zwłaszcza Mistrza Sportu Ireneusza Zapaśnika, który opiekuje się przyjezdnymi zawodnikami), polecenie się „na przyszłość”, propozycje by „Puchar Zatoki” stał się imprezą FAI.

Faktem jest, że zawody są zawsze z wielką troską i nakładem starań

przygotowane przez Aeroklub Gdański, Miejski Komitet Kultury Fizycznej i Turystyki w Gdańsku oraz Stocznnię Gdańską, która imprezie patronuje. Jak stwierdził prezes AG Zygmunt Franaszczyk: „W Gdańsku pragniemy stworzyć naszym gościom prawdziwie sportową atmosferę, aby ich udział w zawodach pozostawił wspomnienia przyjemne, do których zawsze i chętnie będą chcieli powracać”.

Tegoroczne, VIII zawody zgromadziły na starcie rekordową liczbę 62 zawodników (w tym 7 pań), reprezentujących 23 aerokluby — w tym praski i magdeburski. Rozegrano dwie konkurencje: indywidualny skok dzienny z wysokości 800 — 1000

m z opóźnionym otwarciem spadochronu 0—10 sek. na celność lądowania oraz skok grupowy w tych samych warunkach. Do punktacji indywidualnej liczyły się wyniki obu konkurencji. Klasyfikacja pań prowadzona była oddzielnie. A oto wyniki:

W konkurencji kobiet najlepsza była Petra Bize z drużyny Magdeburg-2, która uzyskała 4,92 pkt. Kolejne miejsca zajęły: Krystyna Bernacka z Jeleniej Góry — 5,22 i Brunhilde Schreder, również Magdeburg-2 — 5,99

Wśród mężczyzn pierwsze trzy miejsca zajęli: Marian Zapart z WSWF Wrocław — 0,78 pkt., Frantisek Lańka z Aeroklubu Rakownik — 0,86 pkt. oraz Jan Bober z Gliwic — 1,39 pkt. Warto nadmienić, iż w drugiej z rozgrywanych konkurencji — skoku grupowym, gdańszczanin Marian Sylwańczyk i torunianin Mieczysław Kirszkowski uzyskali 0 pkt. Znaczy to, iż co najmniej dwa skoki z trzech wchodzących w zakres tej konkurencji wykonali z lądowaniem w samym środku koła. Mamy tu do czynienia ze zjawiskiem nadzwyczaj rzadko spotykanym w sporcie: nowych rekordów na celność lądowania już się nie ustala (są one bowiem zerowe) — najwyżej się je potwierdza kolejnymi precyzyjnymi wynikami.

W punktacji grupowej triumfował Aeroklub Rakownik (CSRS) — 10,01 pkt., przed WSWF Wrocław — 12,48 pkt. i drużyną Gdańsk-1 — 14,30 pkt.

Impreza byłaby w pełni udana, gdyby nie... brak w niej konkurencji, od której wzięła swą nazwę. Otóż drugi już rok z rzędu nie odbyła się najciekawsza konkurencja zawodów: indywidualny skok dzienny do wody na celność wodowania. Przed rokiem na przeszkodzie stanęły trudne warunki atmosferyczne. W tym roku — jednego dnia zepsuła się motorówka MO, która miała podejmować za-



Powyżej: Krótka wymiana zdań po wykonanym skoku. Poniżej: Może szczęśliwszy dla wielu zawodników w osiągnięciu sportowe będzie rok 1977? Zobaczymy!



W skokach grupowych najlepszymi okazali się zawodnicy z Czechosłowacji. Na drugim miejscu uplasowali się studenci z Wyższej Szkoły Wychowania Fizycznego we Wrocławiu



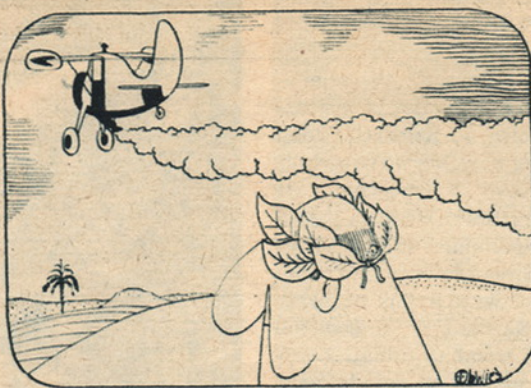


„GAWRONY”

NAD  
NILEM

BOGDAN  
KAZNOWSKI

(5)



Daleko jeszcze do pierwszej z wysp archipelagu Cyklad — Melos, leżącej dokładnie na trasie, zaś do celu podróży, do Iraklionu — trzy godziny lotu. Dzidcho wyciąga nogi i opiera je o deskę przyrządów, bez przerwy żartując, nabijając się z Remiego ile wlezie. Remiemu stanowczo nie chce się śmiać. Oto mętnie horyzont, błękitne niebo rozbiła się zwolna i przyjmuje kolor wody.

— Mgielka — mówi. — Jakaś mgielka, źle się będzie leciało.

— Jak kornu — odpowiada Nielaczny. — Mnie tam dobrze. Zaraz zdejmę sobie buciki. Nie wzięłeś przypadkiem wędkę? Pasjami lubię łowić tuńczyki. Podobno tu jest zatrzesienie tuńczyków.

— Durnyś jak te twoje kaptcie — odpowiada Remi. — Widzisz?

— Widzę świetlaną przyszłość. Kupię ci piwo w Chartumie. Świetnie powozisz, mogę cię zaangażować na stałe.

— Wypchaj się, kretynie.

Teraz rzeczywiście będzie nie najlepiej. Mgielka

chłopaki. Jeszcze trochę. Parę minut i będzie po wszystkim.

Trzymają się doskonale, mimo napiętych nerwów, mimo grożącego wyraźnie niebezpieczeństwa. Zresztą teraz już jest za późno na zmianę decyzji, na powrót do Aten. Pułapka z chmur zamknęła się za nimi. Mogą tylko lecieć do przodu, do Iraklionu albo gdziekolwiek. Jest szansa, że dolecą.

I nagle, jak obcięte nożem — kończą się te chmuryzyska przebrzydłe. Wpadają w oślepiające słońce.

— Do góry! — woła Adamkiewicz. — Stały kurs. Wlazimy na tysiąc metrów.

— Wiesz co? — mówi Nielaczny do Remiego.

— Naprawdę masz u mnie to piwo. Jak Boga kocham. A Adamkiewicz ma koniak ogromny jak stąd do Chartumu.

Chmury... Góry... Morze...

Ile jeszcze takich pułapek zastawia na „Gawrony” przyroda?

Chmury nie zawsze są groźne. Trzeba je mieć

## PULAPKI

na horyzoncie gęstnieje, widnokrąg gubi się zupełnie tak jak było przed rokiem. Wtedy Nielaczny też leciał i powinien wiedzieć, co to znaczy. Nielaczny jednak śmieje się.

Jeszcze kilka minut lotu i okazuje się, że to co wyglądało jak mgielka jest frontem. Granica chmur.

— Schodzimy niżej pod chmury — zawiadamia grupę Adamkiewicz. — Zobaczymy jaka jest podstawa. Może dojdziemy do Krety.

Wskazówki wysokościomierzy ruszają w lewo. Już nie tysiąc dwieście lecz tylko tysiąc metrów. Dziewięćset. Chmury są coraz bliżej. Osiemset metrów wysokości. Im dalej w morze, tym niżej trzeba lecieć, żeby nie wpaść w chmury i rozsypaną ugrupowania.

Siedemset. Sześćset. Pięćset metrów.

— Możemy jeszcze lecieć nawet godzinę — uspokoja pilotów Adamkiewicz. — Paliwa starczy na powrót, gdybyśmy nie mogli przejść.

Lecą. Wciąż niżej i niżej. Chmury są tuż nad nimi, od czasu do czasu szare kłaczki pary omiatają kabiny. Trzeba jeszcze niżej.

Dwieście metrów. Sto pięćdziesiąt.

Nielaczny zdejmując nogi z deski przyrządów. Prostuje się w fotelu.

— No? — Odzywa się Remi. — Teraz możesz łapać te twoje delfiny.

— Nie delfiny, tylko tuńczyki.

Jeszcze usiłuje żartować, ale minę ma nietęgą. Zaczyna się wpatrywać w dość wysoką falę, której grzbiety widać wyraźnie. Morze jest rozkołysane, zdaje się, że fale muskają koła samolotów.

— Coś mnie swędzi w pięty — mówi Remi.

— Cholera. Zdaje się, że ta woda nie jest bardzo ciepła.

Adamkiewicz jednak prowadzi wytrwale. Nie rozmawia przez radio. Zbyt są zajęci obserwacją powierzchni morza. Teraz nieostrożny ruch drążkiem sterowym, chwila nieuwagi i... wodowanie. Morze jest tuż pod samolotem, lecz Adamkiewicz widzi przed sobą coś jakby przejaśnienie.

— Chyba przejdziemy — woła. — Trzymać się

we krwi, żeby odróżnić groźbę prawdziwą od wyimaginowanej, trzeba się z nimi oswajać przez całe lata, aby wreszcie je zrozumieć. Nie wszystkie bowiem chmury niosą to samo.

Niedaleko Birbet, w Sudanie, startując z bazy w Kosti na przygodne lądowisko względnie równe i wydawało się bezpieczne, opylal wyznaczone półka bawelny samotny „Gawron” Remiego Kalety. Uwiali się przy tej pracy z mechanikiem Romanem Luczyńskim — norma wyznaczona na dzień dzisiejszy była bardzo duża. Sudański entomolog, opiekujący się plantacjami, kilkakrotnie już od rana pytał czy zdąży. Spieszyło się: wólek bawelniany, ten wielki szkodnik wszystkich bawelnianych plantacji Afryki, znalazł się w tej fazie swego rozwoju, kiedy najłatwiej go zniszczyć, spryskując polą odpowiednią trującą mieszanką. Nie oszczędzali się więc; pilot po opróżnieniu zbiorników lądował i natychmiast przystępował do pracy, pomagając mechanikowi w tankowaniu. Nie zważali na afrykański skwar, grubo przekraczający czterdzieści stopni w cieniu.

Roman, mechanik z lotnictwa sanitarnego w Warszawie, przyzwyczajony jest do pracy w warunkach niezwykłych; niejednokrotnie już od jego pracowniczki zależało czy samolot ze znakiem czerwonego krzyża wystartuje na czas, czy zdąży z interwencją tam, gdzie najbardziej jest potrzebny, gdzie zagrożone jest życie ludzkie. Remi podziwiał go w duchu. Tu ostatecznie nie ma stanu zagrożenia, ale nawyk pracowitości jest czymś trwałym i Remi wie, że nie mógłby sobie pozwolić na objaw lenistwa. Jakos głupio byłoby wobec Romana. Może dlatego ta dwójka właśnie: pilot Remi Kaleta i mechanik Roman Luczyński biją rekordy ilości opylonych feddanów bawelny.

Sudański entomolog już zna tę parę, więc jeżeli teraz pyta czy zdąży, bardzo musi mu zależeć na pościechu. Mimo to, gdy Remi wylądował właśnie i przystąpił wraz z Romanem do napełniania zbiorników chemikaliami — wstrzymuje ich.

— Nie trzeba. Niech pan nie leci więcej, mster Remi.

Zdumiewające. Nie lecieć? Jeszcze pozostało kilka pól, jest zresztą dopiero godzina trzynasta. Skwar jest niesamowity, to prawda. Czyżby dlatego Sudańczyk nagle zaczął żałować polskich lotników? Owszem, między sobą czasami, w hotelu, zmordowani jak nieboskie stworzenia całodzienną pracą w polu przy czterdziestu i więcej stopniach Celsjusza, cytowali stworzone już nie wiadomo przez kogo stwierdzenie najlepiej ilustrujące warunki: „W samo południe, gdy śpi Arab, śpi pies Araba i śpi pchła psa Araba — polski lotnik pracuje”. Jest w tym trochę goryczy ale i trochę niezwyklej dumy. Nigdy nie mówili tego przy Sudańczykach.

— Co się stało? Zła mieszanka może?

— Nie. Wszystko w porządku. Ale musi pan wracać do bazy.

— Ale dlaczego?

Sudańczyk wskazywał dwa maleńkie, białe obłoczki na niebie już nie błękitnym, ale rozpalanym w słońcu niemal do białości.

— Widzi pan? Dwa obłoczki.

— Widzę, to są cumulusy. Ale co z tego?

— Jeżeli pan za dziesięć minut stąd nie odleci, będzie pan musiał tu zostać dwa dni. Samolot nie będzie mógł przez te dwa dni pracować. Zaraz będzie burza.

— Zaraz?

Remi się roześmiał. Zaraz? Z tych dwóch kłaczekowy pary ma być burza? Na rozwój chmur burzowych z tych maleńkich cumulusów trzeba by czekać dwa dni jak nie.

— A tutaj będzie bagno, błoto po kolana — mówi Sudańczyk. — Musi pan uciekać. Niech się pan nie śmieje, mister Remi.

Sudańczyk jest wyraźnie zdenerwowany tym, że Remi nie chce go słuchać, to zastanawia Remiego.

— Co myślisz o tym, Roman? — zwraca się do mechanika po polsku.

— Cholera wie. Może by jednak go posłuchać? Jest za bardzo niespokojny. Zresztą...

Roman patrzy pod stopy. Twarda, popekaną ziemią.

— Za każdym startem wznosisz tuman kurzu. Wyobrażam sobie to lądowisko po deszczu. Jeżeli on ma rację, samolot wpadnie po osie. Ze tu będzie bagno, to pewne.

— Patrz!

Dwa maleńkie cumulusy połączyły się. Wokół powstało kilka innych. A przecież ich rozmowa trwała może minutę, dwie.

— On chyba ma rację. Wiejemy stąd. Dobrze — zwraca się teraz Remi do entomologa. — Odlatujemy.

Wsiadają do kabiny. Remi uruchamia silnik. Chwila i są w powietrzu. Kurs — do bazy.

Pierwszych kilka minut spokojnie. Tylko upał jest wręcz niemożliwy, mimo pracującego wentylatora dmuchającego w twarz powietrzem gorącym jak z pieca. Nagle gwałtowny podmuch wiatru rzucił „Gawronem” w bok, drążek sterowy chce się wyrwać z ręki. Remi zwiększa obroty silnika. Tak, teraz już z całą pewnością wie, że Sudańczyk miał rację. Mocuje się z wiatrem, który wciąż się wzmacnia, po kilku minutach już boli go ręka od trzymania steru. Dobrze, że pod wiatr, z bocznym wiatrem byłoby jeszcze gorzej. Ale za to „Gawron” prawie wcale nie posuwa się do przodu, a wiatr wciąż jeszcze się nasila.

— Nie ma rady — woła Remi do mechanika. — Musimy siadać.

Przed nimi wieś i dość rozległe pole. Można na nim lądować. Remi zniża się, nie ujmując gazu, na pełnych obrotach. Dopiero gdy samolot jest tuż nad ziemią, gdy niemal dotyka jej kołami — dzwignia gazu, drążek sterowy.

Tak krótkiego dobiegu Roman jeszcze nie widział, choć widział już niejedno lądowanie w bardzo niezwykłych warunkach. Dobieg pięć metrów. Można tak siadać na śródmiejskich podwórkach. To wiatr.

Wyskakują z kabiny. Smigło znieruchomiało, iskrowniki są wylądzone, wiatr jednakże trzępie samolotem, koła odrywają się od ziemi pod silniejszymi podmuchami. Koniec „Gawrona”? Musi to nastąpić, dmuchnie silniej, prosto w powierzchnię nośną maszyny, podniesie ją i zwali na plecy. Wydaje się to nieuchronne.

— Szybko!

Roman nie traci jednak głowy.

— Szybko do ogona. Odwróćmy grata z wiatrem.

Dzwigają ogon z wielkim trudem, pokonując ciężar samolotu i tę wichurę, która się uparla zniszczyć żółty samolot, obracając „Gawrona” jak na nożce cyrka.

CIĄG DALSZY NASTĄPI



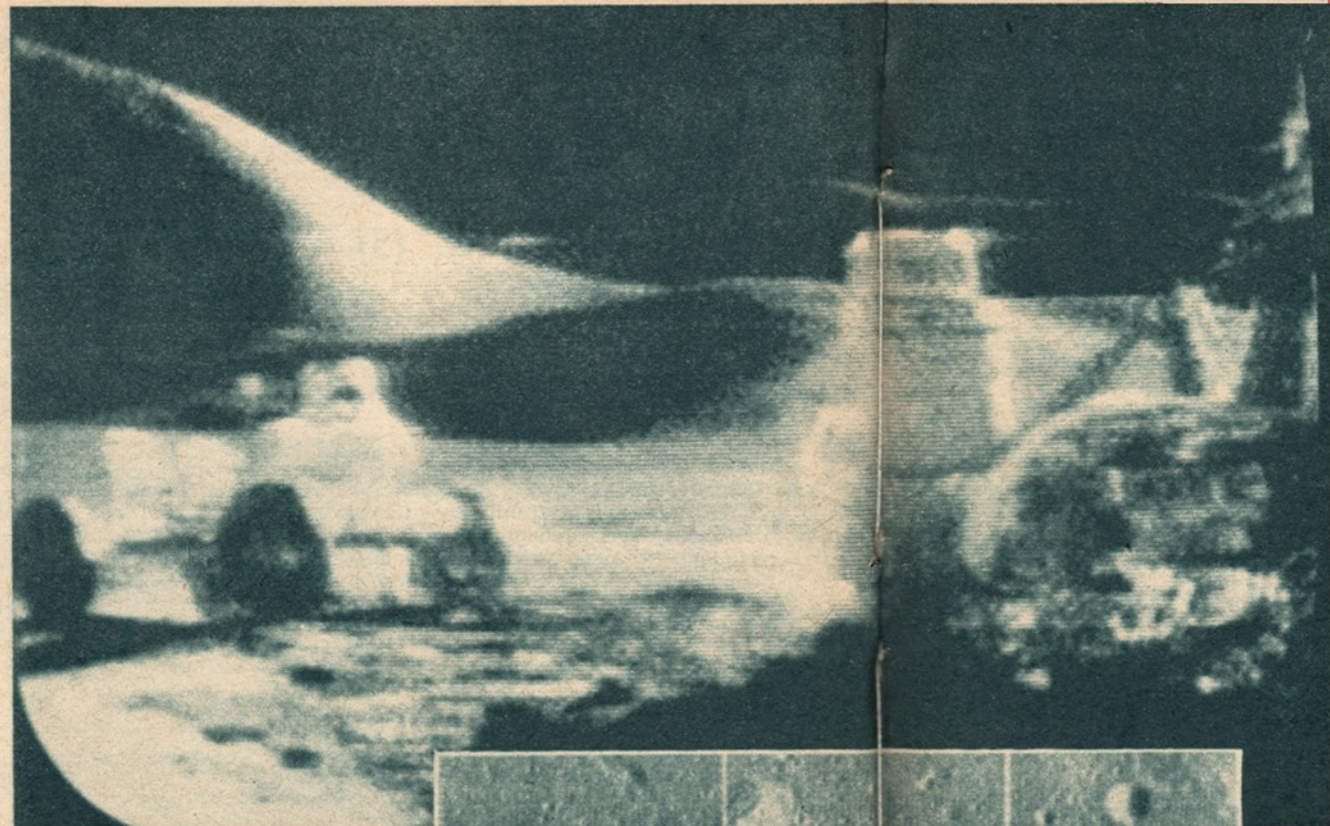
W

dnia 26 lipca 1971 r. o godzinie 14 minut 34 czasu warszawskiego wyruszyła wyprawa na Księżyc oznaczona mianem „Apollo-15” z załogą złożoną z dowódcy-weterana lotów kosmicznych — Davida Scotta i nowicjuszy — Jamesa Irvina i Alfreda Wordena. Po wykonaniu ok. dwóch okrążeń wokół Ziemi na wysokości 160 km nastąpił właściwy odlot statku ku Księżycowi o godzinie 17 minut 24, a od godziny 17 minut 45 do godziny 18 odbyło się połączenie statku „Apollo” z lądownikiem LM i ich odłączenie od ostatniego członu rakiety nośnej. W dniu 29 lipca o godzinie 20 minut 20 statek znalazł się poza Księżycem na wysokości stu kilkunastu kilometrów i wówczas uruchomiono silnik jego członu raketowego aby zmniejszyć prędkość lotu o ok. 0,9 km/s w wyniku czego statek stał się sztucznym księżycem Księżycyca.

W dniu 30 lipca o godzinie 18 minut 13 lądownik LM odłączył się (z 25 minutowym opóźnieniem) od statku „Apollo”, a o godzinie 23 minut 16 wylądował na Księżycu ze Scottem i Irvinem w miejscu położonym o 450 m na północ od planowanego mającego współrzędne selenograficzne 26°4'54" N i 3°39'30" E

wiele wysiłku i czasu oraz spenetrować większą część powierzchni Księżycyca.

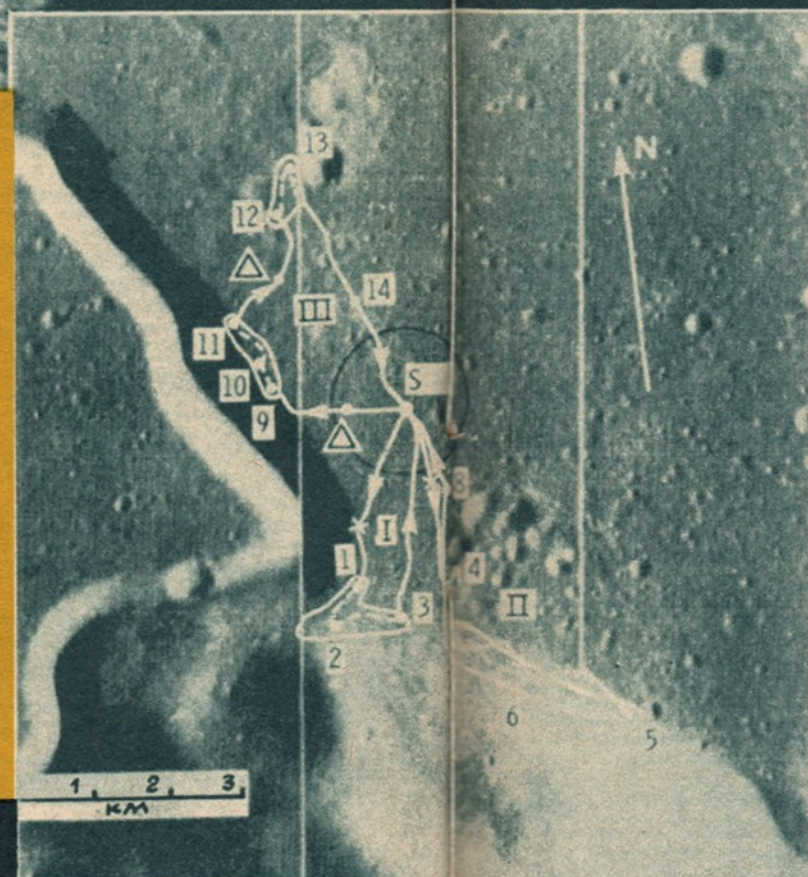
O godzinie 15 minut 10 selenonauci rozpoczęli pierwszą przejażdżkę samochodową po Księżycu. Udali się oni najpierw w kierunku południowo-zachodnim i dojechali do krawędzi Szczeliny Hadleya, stąd pojechali na południe wzdłuż szczeliny i dotarli do krateru „Na zgięciu”, gdzie był wyznaczony pierwszy przystanek. Nastąpił on o godzinie 16 minut 45 i trwał 12 minut. Z kolei pojechali łukiem na południowo-zachód do krateru „Świętego Jerzego”, gdzie był drugi przystanek, a stąd — na wschód i po przebyciu 1 km zatrzymali się po raz trzeci, następnie o godzinie 18 minut 45 rozpoczęli powrót do lądownika LM. Ogółem przejażdżka trwała przeszło 3 godziny i selenonauci przebyli w tym czasie 7,6 km. Podczas przystanków zajmowali się badaniami naukowymi, tzn. zbierali przede wszystkim próbki gruntu i wykonywali fotografie otoczenia różnymi kamerami. Przeprowadzali także barwne trans-



# WYPRAWA DO BAGNA ZGNILIZNY

Dr inż. ANDRZEJ MARKS

Z prawej u góry: Samochód elektryczny „Rover” na powierzchni Księżycy. Za sterem — D. Scott, J. Irvin stoi z prawej. Niżej: Trasa wypraw samochodem „Rover”. I, II, III — kolejność wypraw, cyfry oznaczają przystanki, S — punkt wyjściowy.



znajdującym się na Bagnie Zgnilizny (Palus Putredinis) w bezpośrednim sąsiedztwie Gór Apenin i Szczeliny Hadleya, będącym rejonem nadzwyczaj ciekawym pod względem selenologicznym. Statek wylądował z przechyłem 9°, a po wylądowaniu w członie hamującym statku pozostało jeszcze paliwa na 93 s działania silnika.

W dniu 31 lipca o godzinie 1 minut 30 Scott otworzył górny właz kabiny i sfotografował otoczenie miejsca lądowania. O godzinie 14 minut 30 zszedł na powierzchnię Księżycy i natychmiast przystąpił do wyładunku sprzętu naukowego. W 7 minut później dołączył do niego Irvin. Dodać należy, że selenonauci byli ubrani w nowego typu skafandry, wygodniejsze w użyciu i umożliwiające bardziej długotrwały pobyt na zewnątrz kabiny. Następnie selenonauci przystąpili do wyładunku samochodu księżycowego „Rover”. Dzięki posiadaniu tego pojazdu selenonauci mogli zaoszczędzić

misje telewizyjne i ustnie relacjonowali różnego rodzaju informacje.

Po powrocie w sąsiedztwo lądownika LM selenonauci przystąpili do instalowania w odległości 90 m na zachód od niego samoczynnej stacji naukowej ALSEP. Składała się ona prawie z identycznych przyrządów jak stacje zainstalowane przez wyprawę „Apollo-12” i „14”, które ciągle jeszcze działają. Należy zwrócić uwagę, że dodanie do dwóch działających zespołów przyrządów — trzeciego zapoczątkowało jakościowo nowy etap w tej dziedzinie badań, gdyż dało możliwość przestrzennego lokalizowania zjawisk na Księżycu np. epicentrow trzęsień Księżycyca z dokładnością kilku metrów, a pomiarów odległości Księżycyca od Ziemi z dokładnością... 3 cm (!). Warto dodać, że obecnie można będzie rejestrować uderzenia w dowolne miejsce Księżycyca meteoroidów o rozmiarach pomarańczy.

Zestaw przyrządów obejmował: stację centralną pełniącą funkcję lo-

gistycznego urządzenia elektronicznego i stacji łącznościowej, izotopowe ogniwo termoelektryczne dostarczające energii elektrycznej, sejsmometr, magnetometr, miernik osiadiania pyłu, detektor cząstek wiatru słonecznego, miernik neutralnych cząstek atmosfery księżycowej i po raz pierwszy termometry mierzące dopływ ciepła z wnętrza Księżycyca (termometry te selenonauci zainstalowali w dwóch otworach o średnicy 2,5 cm i głębokości ok. 3 m wywierconych wiertarką elektryczną — trzeci otwór o głębokości 2 m miał służyć do pobrania próbek gruntu).

Oprócz tych przyrządów selenonauci ustawili także odbłyśnik laserowy (tym razem złożony jednak z 300, a nie tylko ze 100 pryzmatów) i rozmieścili przeznaczoną do zabrania na Ziemię folię glinową służącą

jako pułapka dla cząstek wiatru słonecznego. Ogółem pobyt selenonauców poza kabiną trwał 6 godzin i 32 minuty.

W dniu 1 sierpnia selenonauci odbyli drugą z kolei przejażdżkę naukową po Księżycu. Rozpoczęła się ona z przeszło godzinnym opóźnieniem ok. godziny 13 minut 30. Droga wiodła na południe ku „Grupie Południowej” (wtórnych kraterów wybitych przez ejekta wyrzucone z krateru Autolycus w czasie formowania się), a następnie na południowo-wschód wzdłuż podnóża Apeninów. Tym razem selenonauci nie tylko zbierali próbki gruntu (znaleźli przy tym jak się zdaje poszukiwany od dawna okaz pieniotnej skały krystalicznej) i fotografowali otoczenie, ale też użyli posiadanych narzędzi do

badania struktury gruntu. Ok. godziny 20 selenonauci powrócili do lądownika LM po przebyciu ogółem ok. 12,6 km.

Trzecia naukowa wycieczka selenonautów odbyła się w dniu 2 sierpnia. Rozpoczęła się ona o godzinie 8 minut 24 i została skrócona z 6 do 4 godzin ze względu na nadmierne zużycie zapasów podczas poprzednich wycieczek. Tym razem selenonauci udali się na zachód do tarasowej krawędzi Szczeliny Hadleya, później wzdłuż niej na północ, następnie na północ-wschód ku „Grupie Północnej” (kraterów), a stąd na południe do lądownika LM. W czasie tej wycieczki droga wiodła m. in. koło kopuł księżycowych — ciekawych płaskich półkolistych wzniesień, które uważa się za wulkaniczne przy czym być może są to nieuformowane do końca kratery. Selenonauci oczywiście nadal zbierali próbki gruntu (ogółem zebrali ich 77 kg) i wykonywali fotografie.



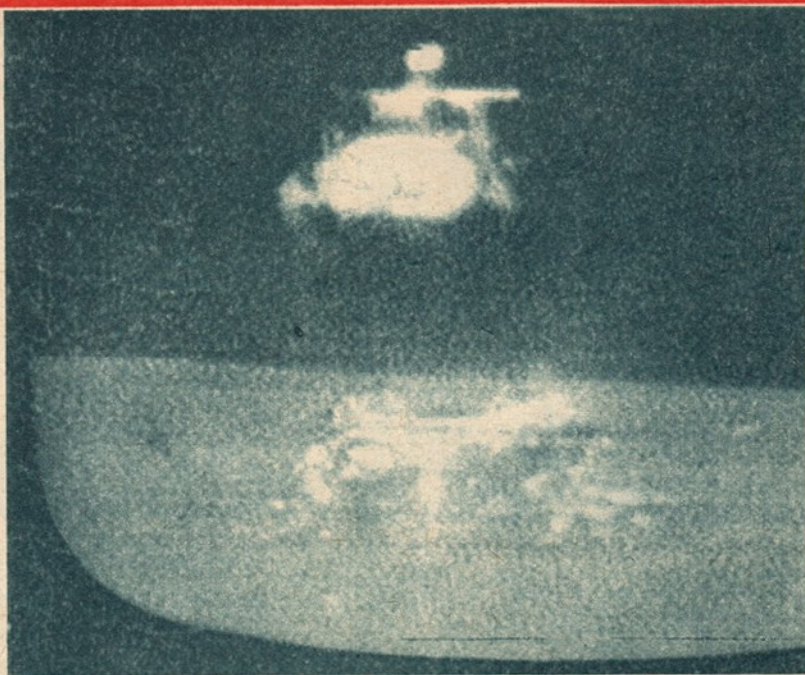
Start kabiny lądownika LM z Księżycą nastąpił o godzinie 18 minut 11 i był transmitowany przez pozostawioną na pojeździe „Rover” kamerę telewizyjną z odległości 90 m. Start odbył się łatwo i szybko, gdyż ciąg silnika napędowego dwukrotnie przewyższał ciężar kabiny. W 435 s później kabina rozpoczęła wokółksiężycowy ruch satelitarny, a ok. godziny 20 przyłączyła się do statku „Apollo”. Po powrocie do kabiny „Apollo”, z dwugodzinnym opóźnieniem (wywołanym trudnościami z wyrównaniem ciśnień między kabinami), selenonauci odrzucili w dniu 3 sierpnia o godzinie 2 minut 4 niepotrzebną już kabinę lądownika LM, która wkrótce po tym spadła na Księżyc w planowanym rejonie wywołując jego sztuczne trzęsienie. Upřednio do tego celu wykorzystano ostatni człon rakiety nośnej „Saturn-5”, który spadł na Księżyc jeszcze przed przybyciem w jego sąsiedztwo wyprawy.

Po powrocie do kabiny „Apollo” selenonauci jeszcze prawie przez 2 doby kontynuowali wokółksiężycowy lot satelitarny wykonując różnorodne badania naukowe: fotografowali Księżyc specjalnymi kamerami fotogrametrycznymi o zdolności rozdzielczej 20 j 1 m(!), odbierali promieniowanie rentgenowskie, gamma i alfa Księżyc, badali atmosferę księżycową spektrometrem masowym, badali nieregularności księżycowego pola grawitacyjnego (maskony) wyznaczając na drodze radiowej zmiany parametrów orbity statku.

Bezpośrednio przed odlotem ku Ziemi selenonauci odłączyli od statku małego satelitę (o masie 36 kg), który przez rok będzie badać krążąc wokół Księżyc: pole magnetyczne, pole grawitacyjne i strumienie cząstek.

Odlot statku „Apollo” ku Ziemi nastąpił w dniu 4 sierpnia o godzinie 22 minut 20. W czasie lotu powrotnego selenonauci wykonali jeszcze trzy ciekawe czynności:

W dniu 5 sierpnia o godzinie 16 minut 41 Worden wyszedł na 16 minut na zewnątrz kabiny, aby wymontować kasety z błonami fotograficznymi z kamer fotogrametrycznych. W dniu 6 sierpnia w godzinach wieczornych obserwowali zaćmienie Księżyc (które nawiasem mówiąc było widoczne także u nas). Trze-



Moment startu statku „Falcon” z powierzchni Księżyc.

cim ciekawym eksperymentem były próby topienia w kabinie w specjalnym urządzeniu bizmutu i indu.

Jeszcze przed powrotem wyprawy na Ziemię opublikowana została część jej wyników naukowych. Niektóre z nich brzmiały dla selenologa wręcz sensacyjnie i niewiarygodnie.

- Od dawna wiadomo było, że Księżyc nie jest kulisty, ale te nieregularności uważano za bardzo małe. Obecnie okazało się, że po odwrotnej stronie Księżyc są wypukłości o wysokości do 9 km, co jest akurat odwrotne w stosunku do tego co mniemano poprzednio, a mianowicie iż wypukła jest strona Księżyc zwrócona ku Ziemi i to bardzo nieznacznie.

- Budowa wewnętrzna Księżyc bardzo różni się od ziemskiej. Morza utworzone są z bardzo różnorodnych substancji. Skorupa pod nimi znajduje się na głębokości 25 km.

- Tektoniczne trzęsienia Księżyc są bardzo rzadkie. Wyróżniono kilkanaście ich epicentrow. Występują one przede wszystkim co dwa tygodnie, gdyż są inicjowane przez zjawiska pływowe wywoływane przez przyciąganie Ziemi.

- Na lądach Księżyc występuje więcej glinu niż na morzach.

- Po odwrotnej stronie Księżyc zauważono wiele stożków wulkanicznych i erupcji gazów.

- Grubość skupisk materii odpowiedzialnych za maskony księżycowe równa jest 7 do 10 km.

- Z badań magnetycznych wynika, że Księżyc był kiedyś bliżej Ziemi niż obecnie.

- Księżyc powstawał szybko.

- Księżyc jest chłodniejszy we wnętrzu niż przy powierzchni!

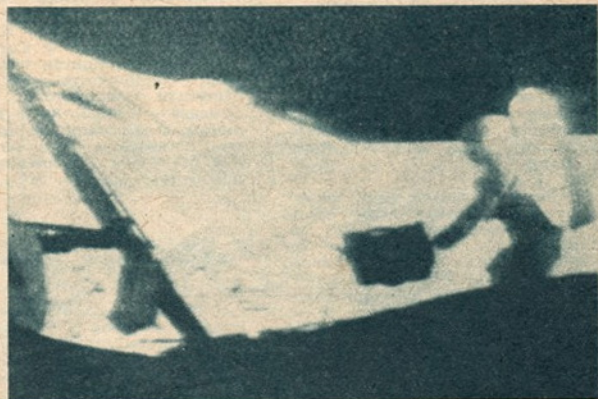
Trudno oczywiście ręczyć za ścisłość informacji prasowych toteż konieczne jest poczekanie na pierwsze publikacje naukowe. Fakt dokonania szeregu rewelacyjnych odkryć naukowych nie ulega jednak wątpliwości. Rewelacyjne też będą badania materiałów naukowych dostarczonych przez kabinę „Apollo” na Ziemi.

Wodowanie kabiny na Ziemi nastąpiło w dniu 7 sierpnia w odległości około 540 km na północ od Honolulu, o godzinie 21 minut 45.

Dodać należy, że po tej wyprawie po raz pierwszy selenonauci nie zostali poddani kwarantannie biologicznej.

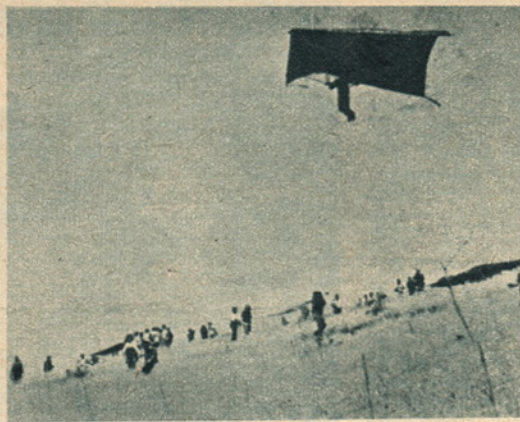


Podczas pierwszej wyprawy samochodem „Rover” D. Scott, przerzucił wiele kilogramów skał księżycowych wybierając ciekawe okazy. Oto on podczas przystanku w okolicy krateru Świętego Jerzego.



Załadunek zasobników z zebranymi próbkami różnych okazów skał księżycowych na pokład statku wyprawowego LM „Falcon” odbywał się przy pomocy prostego urządzenia wyciągowego.





W czerwcu w USA zorganizowano niezwykle szybocowy. Udział brały wyłącznie konstrukcje z pionierskich lat szybowictwa tak zwane „balansjery”. Pilot startował z rozbiegu sterując w locie tylko położeniem ciała (tak jak nasz Tański swoją „Lotnią”). Impreza ciekawa, ale i niebezpieczna. Uzyskano czasy lotów bliskie 19 s i odległość około 240 m. Zawody wykorzystwała telewizja. Na zdjęciach fragmenty z zawodów.



## DAŁOTEL W PRÓBACH

Francuski samolot akrobacyjny Dałotel DM.165 konstrukcji Michela Dałotela zakończył oficjalne próby w locie w Centrum Lotniczym w Istres. Miesięcznik „Aviasport” podaje wyniki pierwszych prób. Zdaniem ekspertów DM.165 jest doskonałym prototypem samolotu akrobacyjnego i do zaawansowanego szkolenia. Pewnych zmian wymagać będzie jedynie zespół śmigło-silnikowy.

## PO RAZ CZWARTY O PUCHAR BIANCOTTO

W dniach 3-10 lipca w Carcassonne odbyły się międzynarodowe zawody akrobacji samolotowej rozegrane po raz czwarty o puchar Biancotto (słynny pilot, akrobata francuski).

Pierwsze miejsce zajął Hoessi (NRF) na Akrostarze Mk-2, przed Holzbergerem (NRF) na Zilnie-326 i Schweizerem (Szwajcaria) na Akrostarze. Polscy piloci biorący udział w tej interesującej imprezie zajęli następujące miejsca: 10 — Mikołajczyk, 11 — Kasperk, 17 — Kawała — wszyscy na Zilnach.

## STEWARDESSY PO FRANCUSKU

Szkola „gospodyń powietrznych” i Czerwonego Krzyża szkoli w Francji stewardessy dla potrzeb różnych towarzystw lotniczych. A oto wymagania stawiane kandydatkom: wiek 21-28 lat, obywatelstwo francuskie, znajomość do-

skonała w piśmie i mowie języka angielskiego.

## NAGRODY DLA PUBLICYSTÓW

Komisja historyczna Aeroklubu Francji przyznała tradycyjne doroczne dyplomy za prace związane z lotnictwem. Wśród książek wyróżnionych znalazły się prace Francuzów jak: Alberta Etéve — Victorie des Cocardes, album o historii lotnictwa francuskiego, a z prac obcych wyróżniono książkę Rumunów Gudju Iacobescu i Ionescu — konstrukcje lotnicze Rumunii.

## NOWOŚCI Z ARGENTYNY

Zakłady lotnicze w Cordobie rozpoczęły produkcję wstępnej serii z zamówionych na razie dziesięciu samolotów JA-58 „Pucara”. Dwusilnikowe są samoloty z silnikami turbinowymi „Astazou” o mocy po 1000 KM mają być budowane w liczbie 80 sztuk.

## ANGIELSKI „BULLDOG” W SŁUŻBIE SZWEDZKIEJ

Brytyjskie samoloty sportowe Beagle „Bulldog” zakupione zostały przez lotnictwo wojskowe Szwecji jako maszyny szkolne. W sumie zakupiono 48 samolotów. Samolot ten z silnikiem Lycoming o mocy 200 KM może być wyposażony zarówno w podwozie kołowe, jak również narty.

## MONOGRAFIA O „LUNOCHODZIE”

Nakładem wydawnictwa Akademii Nauk ZSRR ukazała się pierwsza część monografii

pt. „Ruchome laboratorium księżycowe” „Lunochod-1”. Książka jest ilustrowana licznymi wykresami i zdjęciami powierzchni Księżyca.

## SPORT ŚMIGŁOWCOWY W ZSRR

Jak wynika z informacji zawartych w radzieckiej prasie fachowej, stale wzrasta liczba entuzjastów latania na wiroplatach. W ostatnich czterech latach w zawodach śmigłowcowych w ZSRR uczestniczyło ponad dwa tysiące sportowców-lotników. W tym okresie 216 pilotów śmigłowcowych przyznano tytuły mistrzów sportu. Od roku 1959 sport śmigłowcowy włączony jest do jednolitej klasyfikacji sportowej. Decyzją biura Federacji Sportu Lotniczego ZSRR wyłoniono kadre narodowe, która uczestniczyć będzie w mistrzostwach świata. W tegorocznych mistrzostwach w NRF ekipa radzieckich sportowców jeszcze nie będzie brała udziału, przygotowując się do następnego międzynarodowego spotkania pilotów śmigłowcowych.

## LOTNICZY TOUR DE FRANCE

Po raz dwuletniasty zorganizowano w lipcu dziesięciodniowy lot okrężny wokół Francji, w którym udział biorą piloci-juniorzy. Startowało 53 samolotów sportowych. Zwycięzcą został Guy Denjean na samolocie DR-1050.

## ZJAZD KONSTRUKTORÓW-AMATORÓW

Na dni 14-16 września zapowiadano zlot samolotów konstrukcji amatorskiej do Cambrai-Niergnies (Francja). W zlocie brać będą udział amatorzy z terenu całej Francji.

## Astronautyka i technika raketowa

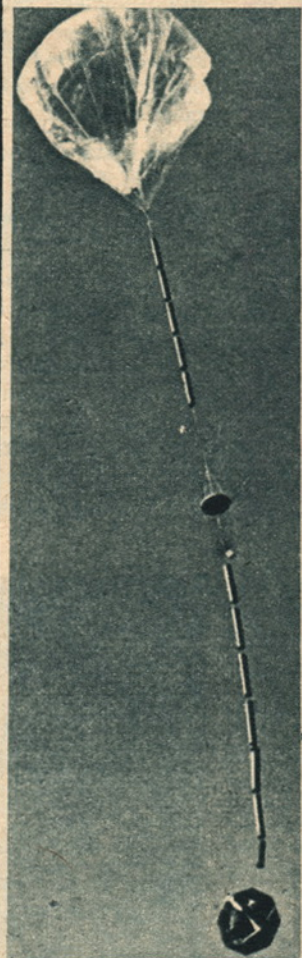
### RADZIECKIE BADANIA KOSMICZNE

Jak informuje prasa radziecka, zakończono opracowywanie danych uzyskanych dzięki sondąom atmosfery okołoziemskiej i przestrzeni kosmicznej. Badania prowadzone były w latach 1968-70 przy wykorzystaniu próbników typu „Sonda”. Na pokładach tych obiektów umieszczano między innymi żółwie oraz cebule, ziarna pszenicy, ziarna jęczmienia, szczepki chlorelli, pałeczki okrężnicy i inne rośliny oraz drobnoustroje.

Podczas kolejnych lotów zarejestrowano prawie identyczne dozy radiacji kosmicznej. Na przykład podróż kosmiczna nie wpłynęła szkodliwie na żółwie mimo, iż traciły one około dziesięć procent swej wagi. Badania medyczne nie stwierdziły poważniejszych zmian u zwierząt w porównaniu z okresem przed lotem. Żółwie odbyły podróż na pokładzie próbnika „Sonda-5”. Ciekawie zjawisko wzrostu i rozwoju nasion pszenicy i jęczmienia nie różniło się od doświadczeń obserwowanych podczas podobnych prób prowadzonych również w przestrzeni okołoziemskiej na niskich orbitach.

### FRANCUSKO-RADZIECKA WSPÓLPRACA KOSMICZNA

W połowie grudnia roku bieżącego rozpoczęła się starty raket sondazowych, w których udział wezmą uczeni z ZSRR i Francji. Między innymi ze statku badawczego płynącego wzdłuż wybrzeży Gujany francuskiej wyrzucana zosta-



Balon francuski programu EOLE. 500 balonów tego typu zostanie wypuszczonych w latach 1975-80 dla obserwacji meteorologicznych. Średnica balonu 4 m, masa 3 kg, długość 6 m. Balony utrzymywane będą na stałej wysokości 12 tys. m. Satelita współpracujący z balonami już znajduje się na orbicie okołoziemskiej od dnia 17 sierpnia br.

nie rakiet radzieckiej typu MR-12. Na pokładzie tej rakiety umieszczona zostanie aparatura francuska (spektrometr). Z ośrodka w Gujanie wystartuje następnie rakiet „Veronique” unosząc na swym pokładzie spektrometr konstrukcji radzieckiej.

### WIATR SŁONECZNY

Wiatr słoneczny to cząstki przede wszystkim wodoru emitowane podczas wybuchów na Słońcu. Potok takich cząstek poruszający się z prędkością około 300-600 km/s zarejestrowały czujniki dwóch próbników marsjańskich „Mars-2” i „Mars-3”. Jak już informowaliśmy, próbki te wyrzucono z terenu ZSRR w maju roku bieżącego. Badania tak zwanego wiatru słonecznego mają duże znaczenie dla nauki, a szczególnie mogą dostarczyć informacji o składzie chemicznym korony słonecznej.

### DZIEWIĘĆ MIESIĘCY NA KSIĘŻYCU

Lunochod-1 zadziwiał świat całą swoją niezwykłą wytrzymałością. Mimo zmian temperatur wypełnia ponad dziewięć miesięcy program badań. Oto w telegraficznym skrócie dokonania automatycznego samochodu księżycowego. Spentrował on rejon około 500 tys. km kwadratowych, dokonał pomiarów topograficznych wzdłuż przeszło 8-kilometrowego pasa szerokości 150 m. Kamery telewizyjne przekazywały na Ziemię 189 zdjęć panoramicznych, w tym 28 zdjęć astrofizycznych. W trzydziestu dwóch punktach Księżyca przy pomocy odpowiednich aparatów przeprowadzono chemiczną analizę gruntu. Dotychczas przeprowadzono z „Lunochodem-1” 149 seansów łączności radiowej w czasie których przekazano na Ziemię blisko 13 tys. poleceń.

### WSPÓLPRACA KRAJÓW SOCJALISTYCZNYCH W BADAANIACH PRZESTRZENI KOSMICZNEJ

Radziecka rakietka badawcza „Wertikal-II” uniosła na swym pokładzie (20 sierpnia) aparaturę naukowo-badawczą wykonaną przez uczonych krajów socjalistycznych. Badania prowadzono na wysokościach od 90 do 463 km. Badano krótkofalowe promieniowanie Słońca i kowiono mikrometeority-cząstki pyłu kosmicznego.

W wywiadzie udzielonym przedstawicielom prasy, przewodniczący rady międzynarodowej współpracy w dziedzinie badania przestrzeni kosmicznej prof. Pietrow oświadczył, że planowane sondowanie atmosfery jest bardzo ważnym i aktualnym zadaniem geofizyki. W górnych warstwach atmosfery ziemskiej zachodzą niezwykle interesujące procesy fizyczne i chemiczne, a uczeni nie posiadają w chwili obecnej pełnego ich obrazu.

A oto jak przebiegało doświadczenie: rakietka wzniosła się na wysokość około 100 km, na której odsoniето zasobnik z aparaturą badawczą. W ciągu około pięciu minut po ustaniu pracy silnika rakietki osiągnęła wysokość około 350 km rozpoczynając następnie opadanie. Na wysokości około 90 km zamknęły się osłony zasobnika. Zasobnik wyładował przy pomocy spadochronu. Rejestracja promieniowania, uzyskiwanie widma i fotografii Słońca dokonywano przy pomocy urządzeń opracowanych przez fizyków polskich i radzieckich. W doświadczeniu prowadzonym przy pomocy rakietki „Wertikal-II” brała udział aparatura nazemna zbudowana przez uczonych z NRD. Służyła ona do pomiaru absorpcji fal radiowych w jonosferze. Na pokładzie rakietki zbudowano ponadto urządzenia do łowienia i rejestracji mikrometeoritów wykonanych przez uczonych węgierskich, radzieckich i czeskosłowackich.



# MODEL SAMOLOTU

## JAK-40

Podziałka 1:100



Modelarzom zainteresowanym budową nowoczesnych samolotów cywilnych podajemy plan radzieckiego samolotu, który w najbliższych latach przewozić ma około 50 procent pasażerów na liniach wewnętrznych ZSRR.

Jak-40 konstrukcji Aleksandra Jakowlewa demonstrowany był już w licznych krajach, gdzie zdobył sobie duże uznanie specjalistów jako ma-

szyna zdolna do startu i lądowania z lotnisk nawet bez betonowych pasów startowych.

Plan podajemy wg źródeł radzieckich („Modelist-Konstruktor”). A oto oznaczenia kolorów i podzespołów: 1 — biały, 2 — zielony, 3 — metal polerowany, 4 — koło przednie, 5 — czerwony, 6 — jasno-niebieski, 7 — czarny, 8 — biały, 9 — biały, 10 — czarny, 11 — metal polerowany, 12 — czarny, 13 — jasnoniebieski, 14 — czarny, 15 — podwozie główne, 16 — jasno-niebieski, 17 — czerwony, 18 — czarny.



PAMIĘTNIK PPOR. PIL. JÓZEFA WARONSKIEGO, KTÓREGO OBSZERNE FRAGMENTY PUBLIKUJEMY PONIZEJ, STANOWI INTERESUJĄCY PRZYSZYCNIE DO POZNANIA DZIEJÓW WALK LOTNICTWA POLSKIEGO WE WRZESNIU 1939 ROKU. PPOR. PIL. JÓZEF WARONSKI ZGINĄŁ 25 WRZESNIA 1940 ROKU W OKRESIE „BITWY O ANGLIE”. PAMIĘTNIK PROWADZONY PRZEZ NIEGO DO OSTATNICH NIEMAL CHWIL ŻYCIA PRZEKAZANY ZOSTAŁ PO ZAKOŃCZENIU WOJNY RODZINIE, A OBECNIE UDOSTĘPNIONY NASZEJ REDAKCJI PRZEZ BRATA AUTORA, STANISŁAWA WARONSKIEGO, DAWNEGO PILOTA SZYBOWCOWEGO.

# PAMIĘTNIK PILOTA



## Ppor. pil. JÓZEF WARONSKI

**Z**ACZAŁEM go pisać od chwili opuszczenia lotniska Poznań. Od kilku miesięcy, konkretnie od wiosny 1939 roku, byliśmy w pogotowiu bojowym. Każdy wyczuwał, że wojna wisi na włosku i w każdej chwili może wybuchnąć jak piorun z jasnego nieba. W pułku, od odlotu, mieliśmy różnego rodzaju dyżury. W pewnym okresie w ogóle nie wolno nam było wychodzić do miasta, to znów wolno, ale tylko na parę godzin. Przed wrześnieńmi spaliliśmy już wyłącznie na lotnisku; samoloty wyciągnięte z hangaru, gotowe do lotu. W dniu 26 sierpnia wraz z porucznikiem Możdżeńiem i por. Soroką byłem, jak się okazało, po raz ostatni w mieście.

27 SIERPNIA 1939. Po obiedzie o godz. 14-ej alarm, ubierać się i odlot do Lwowa. Rzut ziemny eskadry odszedł już w sobotę 26.8. o godz. 24.00 w kierunku na Rzeszów. Wszystko działo się tak szybko, że nie zdążyłem nawet pożegnać swoich najbliższych, a przecież pozostała Zochna, Wujostwo i Stefan. O godz. 15 z rozkazu dowódcy pułku płk. pil. Jariny, eskadra wystartowała pod dowództwem kpt. pil. Nikonowa, w kierunku na Lwów. W skład eskadry wchodziło 10 „Karasi” i jeden RWD. Do Lwowa przylecieliśmy szczęśliwie o zmroku. Jedna załoga tj. ppor. obser. Łuczkowski i kpr. pil. Wilińska wystartowała z opóźnieniem, napotkała burzę i lądowała przymusowo, uszkadzając podwozie. Załoga przyjechała pociągami do Lwowa. We Lwowie 31 eskadra rozpoznawcza otrzymała przydział do armii „Karpaty” dowodzonej przez gen. Fabrycego. Dowódcą lotnictwa przy tejże armii był ppłk pil. Tuśkiewicz wraz z mjr. pil. Zaniewskim i kpt. obs. Lachwą.

30 SIERPNIA. Odlecieliśmy na polowe lotnisko, w majątku „Werynia” koło Kolbuszowej. Kwatery mieliśmy w pałacu hr. Tyszkiewiczów. W majątku pozostała tylko córka hrabiego oraz służba. Lotnisko dobre, samoloty zamaskowane obok lotniska w kępie krzaków, a materiały pędne oraz bomby zamaskowane w oddalonym o kilometr od lotniska lesie.

1 WRZESNIA. Od rana słyszemy wybuchy bomb, przypuszczalnie bombardują Tarnobrzeg i Mielec. Jesteśmy podenerwowani, oczekujemy rozkazów i ufamy, że wkrótce polecimy na Berlin i inne miasta niemieckie. Po obiedzie przyszedł rozkaz z dowództwa lotnictwa, aby wykonać lot na rozpoznanie, nad terenem Słowacji, gdyż prawdopodobnie tam grupują się jednostki zmotoryzowane, które mają wyruszyć na Polskę. Na ten pierwszy lot bojowy poleciała załoga w składzie: por. obs. Kołodziejski i por. pil. Orzechowski. Mieli rozpoznąć drogi i linie kolejowe w okolicy Presova. Przed ich startem byłem na lotnisku. Por. Kołodziejski nałożył białe rekawiczki i zajął miejsce w kabinie „Karasia”. Po nabraniu 300 m pilot i obserwator próbują kaemy. Strzelają dobrze. Poleciali. Czekamy wszyscy na ich wiadomości, ciekawi co nam opowiedzą.

Po 2 i pół godzinach przylecieli i przywieźli dosyć ważne wiadomości i zdjęcia fotograficzne. Opowiadali, że na terenie Słowacji byli ostrzelani przez artylerię przeciwlotniczą. Rozpoznali kolumny zmotoryzowane, posuwające się ku granicy polskiej. Przywitaliśmy ich owacyjnie. Był to bowiem pierwszy chrzest bojowy 31 eskadry. Drugi lot zakończył się tragicznie.

2 WRZESNIA. Dowódca eskadry wyznaczył do lotu swego zastępcę por. Możdżenia, ppor. obs. Pstrokońskiego i kpr. pil. Wiliuska. Załoga znowu miała rozpoznąć ruchy wojsk niemieckich na terenie Słowacji. Zadaniem przygotowywali się do lotu. Mieszkaliśmy z ppor. obs. Pstrokońskim i widziałem z jaką radością ubierał się do lotu. W ogóle ten „Spytek” Pstrokoński to figlarz. Stał przed lustrem, założył hełm, przypiął „Visa” i mówiąc: „Ja im pokażę...” wyszedł na lotnisko. Wystartowali o godz. 16.30, lecz ze względu na chmury rozpoznania nie wykonali. Por. Możdżeń po wylądowaniu opowiadał, że nad terenem Mościc k/Tarnowa tak w jedną, jak i w

drugą stronę byli ostrzelani przez naszą artylerię przeciwlotniczą. Wieczorem Możdżeń meldował o tym dowódcy lotnictwa armii. Dowódca powiedział: „...mówiłem Panu, latać nisko, gdyż im trudno rozpoznać przynależność samolotu”.

3 WRZESNIA. O świcie usłyszeliśmy warkot „Karasia”. To por. Możdżeń leciał powtórzyć swe zadanie. Któryś z kolegów krzyknął: „...Polecieć po to, aby już więcej nie wrócić” i miał niestety rację. Przypuszczaliśmy początkowo, że wylądował przymusowo, ale gdy nastąpił poranek uświadomiliśmy sobie, że oni pierwsi polegli z naszej eskadry. Tego samego dnia o godz. 10-ej eskadra otrzymała rozkaz rozpoznać i zbombardować kolumnę broni pancernej znajdującej się prawdopodobnie gdzieś w okolicy Nowego Targu. Dowódca eskadry natychmiast wysłał jeden samolot z załogą: ppor. obs. Białkiewiczem i kpr. pilotem Sobkowiakiem. Załoga ta miała znaleźć tę kolumnę i podać drogą radiową jej miejsce. Oprócz tego wrócić po kursie lotnisko-kolumna i przy spotkaniu całej eskadry naprowadzić na tę kolumnę. Po pewnym czasie otrzymaliśmy wiadomość od ppor. Białkiewicza, że wielka jednostka broni pancernej jest na szosie Nowy Targ – Rabka. Samoloty były już uzbrojone w 50 kg bomby: każdy „Karasz” miał pod kadłubem po 6 bomb. Po chwili uwiadł jeden „Karasia” oraz dwie trójki w tyle. Ja prowadziłem pierwszą trójkę. Nad Brzeskiem dołączyła załoga Białkiewicza, którą od tej chwili była dla nas przewodnikiem do celu.

Już z dała od Rabki „Karasia” wyciągnęły się „gęsiego” i sunęły w kierunku maszerującej kolumny. W tym szyku byłem trzecim z kolei, obserwatorem moim był por. obs. Sukieniak i kpr. strzelec Starosta. Nie wiedziałem dokładnie gdzie był cel; lecieliśmy na 700 m ponad górami. W pewnym momencie zauważyłem, że z samolotu mego poprzednika sypią się bomby; spojrzałem na szosę i zauważyłem długą kolumnę samochodów i czołgów. Krzyknąłem do obserwatora: „bomby”. Spojrzałem na szosę: ruch jak w ulu, a wozy jak gdyby drewniane pudła przyskały w powietrze. Niemcy siekają z kaemów opornie, smugi ognia z karabinów maszynowych były tak wielkie, że można je było porównać do komet. Wrażenie było straszne: ogień, trzask i warkot. Nagle mój poprzednik nurkuje z zawrotną szybkością. Dalem nura za nim, coś oderwało się od jego maszyny, sądziłem, że już leży, ale wyciągnął „amerykanem” w lewo i poszedł. Nurkuje. Obok wielkiego samochodu zgrupowało się kilkunastu niemieckich żołdaków, tubudu w nich, ratata, zagrał karabin. Wyciągam, tuż z boku i w tyle pali się nasz samolot i rżnie do ziemi, dwóch skacze na spadochronach. Kto – nie wiem, ale wkrótce po wylądowaniu dowiemy się. Wyciągnąłem samolot do góry, szukam reszty maszyny.

Oglądałem się za siebie i widzę około 30 samolotów. No, pomyślałem, to na pewno niemieckie myśliwce. Dalem więc pełen gaz i w górę do chmur. W chmurach odetchnąłem. Po chwili wyjrzałem i dostrzegłem nasze dwa „Karasia”, ale gdzie reszta? Gonię jak tylko mogę, już jestem blisko, poznaję Nikonowa i jego postrzelaną maszynę, dołączam i lecimy na lotnisko. Nikonow ląduje pierwszy i kładzie maszynę, odwalił podwozie. Nie wiedziałem o tym, że ma przestrzelone opony. Wylądowałem i ja. Straty nasze: 1 „Karasz” z załogą por. obs. Soroko, pchor. obs. Pigulowski i kpr. pil. Rabięga. A więc zginęli drudzy z naszej eskadry. Zginęli, ale w naszej pamięci będą zawsze tymi, którzy pierwsi brali udział w tej pięknej wyprawie bombardierskiej. Co się z nimi stoło? Nie wiem. Może uciekli, może dostali się w niemieckie ręce. Przyjechał dowódca lotnictwa armii „Karpaty” ppłk pil. Tuśkiewicz i podziękował każdemu osobście za udaną wyprawę. Wszystkie załogi biorące udział w tej wyprawie podane zostały do odznaczenia „Virtuti Militari”.

4 WRZESNIA. Dowódca lotnictwa armii zawiadomił dowódcę eskadry, że na terenie fabryki w Mościcach zestrzelono samolot polski. Otrzymałem rozkaz od dowódcy eskadry, aby jechać tam i rozpoznać załogę lub samolot. Zabrałem wszystkie dane silnika i samolotu. Byłem pewny, że poznam załogę. Przyjechałem do Tarnowa; w mieście ruch wielki, trudno odnaleźć kierunek ruchu i marszu wojska. Ludzie chodzą w przyspieszonym tempie, płoszeni przez naloty niemieckich bombowców. Z Tarnowa zabrałem żandarma i udałem się do Mościc. Przyjął mnie dyrektor fabryki. Na jego biurku leżały drzwi „Karasia” w zupełnie dobrym stanie. Prawdopodobnie wyrwane przed upadkiem samolotu. Spojrzałem na numer fabryczny drzwi, zgadza się, „Karasz” z mojej eskadry. Idę jednak z dyrektorem na miejsce wypadku. Tuż przy stosie drzewa leżały resztki „Karasia”. W środkowej części kabiny dostrzegłem zwęglonego ppor. Pstrokońskiego. Poznałem po wzroście, częściowo po twarzy, a przed silnikiem, nogami na zewnątrz, leżał kpr. Wilińska. Por. Możdżenia nie było. Przypuszczalnie został rozerwany przy wybuchu bomb oraz eksplozji zbiorników benzynowych. Naoczny świadek inżynier X opowiadał co następuje: o godz. 5.40 nad torem z Tarnowa, w kierunku na Mościce na wysokości ok. 100 m leciał jakiś samolot. Obsługa kaemu przyjęła, że to samolot niemiecki i oddała serię z dwu karabinów; samolot zapalił się i następnie uderzył w ziemię. Wszyscy świadkowie sądzili, że zestrzelili samolot niemiecki. I dopiero po literach PZL znajdujących się na metalowych częściach stwierdzili, że rozpoczął, że zestrzelili polski samolot.

Z chwilą zapalenia się samolotu, pilot prawdopodobnie chciał wyskoczyć, bo wyrwał drzwi kabiny, które były w burze dyrekcyj.

Po przestuchaniu obsługi kaemu odjechałem do Tarnowa, aby omówić pogrzeb kolegów. W eskadrze złożyłem szczegółowy raport. Następnego dnia o świcie wraz z delegacją pojechałem, aby pogrzebać naszych kolegów. Wszelkie formalności trudno było załatwić, gdyż Tarnów dosyć często bombardowano. Załatwiłem tyle, że następnego dnia mogłem już ich pochować. O godz. 23.00 trzy wozy wojskowe wiozły naszych kochanych kolegów na wieczny spoczynek. Ksiądz garnizonu Tarnów pokropił trumny i pojedynczo każdą z nich odprowadził do mogiły. Był to pogrzeb cichy, bez rodziny i rodzeństwa. Niech im ziemia lekka będzie. Pochowani zostali w Krzyżu obok Tarnowa: n-ry grobów: Możdżeń 11, Pstrokoński 10, Wilińska 9. Jakże nam było przykro, że pierwsza nasza załoga zginęła z rąk OPL, ale przykro było również tym, którzy nieświadomie ich zestrzelili. Do pewnego stopnia nie była to ich wina. Obsługa nie знаła naszych samolotów (rezerwistów). Kto zawińił, trudno powiedzieć. Powróciłem do Weryni na lotnisko. W eskadrze było tylko 5 „Karasi”. Jeden zestrzelony w Rabce, drugi zestrzelony przez naszą OPL, trzeci ma postrzelane koła, rozbity przy lądowaniu, czwarty zestrzelony pod Krakowem, załoga wyskoczyła.

5 WRZESNIA. Poleciałem na rozpoznanie z ppor. obs. Szczepańskim. Mieliśmy rozpoznać broń pancerną na szosie wychodzącej z Kielc na południe i wschód. Zabraliśmy 6 bomb, gdyż od chwili wkroczenia armii niemieckiej na teren Polski wolno nam było bombardować. Zaznaczam, że na terenie Słowacji nie wolno nam było zrzucać bomb. Polecieliśmy na wysokości 2.000 m. Pogoda bezchmurna. Po trasie nie spotkaliśmy samolotów niemieckich, zauważyłem je na lotnisku w Kielcach. Chciałem, aby obs. rzucił bomby na lotnisko, ale nie mogliśmy się porozumieć. Może to nawet lepiej, gdyż po chwili wylania się kolumna broni pancernej z Kielc na Pińczów i na ten cel przydały się nasze bomby.

6 WRZESNIA. Dowódca eskadry otrzymał rozkaz, aby zmienić lotnisko. W dniu tym Niemcy byli już pod Rzeszowem. Skład eskadry przedsta-



wiał się następująco: 5 Karasi, 2 RWD oraz 1 RWD sanitarny. Załogi: kpt. pil. Nikonow, por. obs. Kolodziejski, Jusz, Sukiennik, ppor. obs. Szczepański, Białkiewicz, Nowicki, Wójtowicz, Szejdziński, ppor. pil. Orzechowski, Waroński i lekarz Romanowski, pchor. Maciejowski, Makarowicz, podoficerowie: st. sierżant pil. Korzeniowski, kpr. pil. Kuźniacki, Sobkowiak, Rozmiarek, Kegel, Daczko. STRZELCY: kpr. Starosta, Zemler, Jastrzębski, Skorczyk, Rek, Pelik, Lis, ZGIneli: por. obs. Możdżeń, por. obs. Soroko, ppor. Pstrokoński, pchor. Pigulowski, kpr. pil. Wilińska, Rabięga.

Przesunięcie eskadry nastąpiło na lotnisko Nowe Siółko koło Ciechanowa. Już od rana 6 września eskadra przygotowała się do zmiany lotniska. Wyczuliśmy, że coś nie jest w porządku, bo stale nas nagłono. Co się nie da zabrać kazano spalić. Sprzętu mieliśmy dużo. Za wiele na jeden transport, trudno więc było zdecydować co spalić, a co zabrać. Benzyna potrzebna, ale bomby również. Na rozkaz dowódcy uszkodzone samoloty spaliliśmy na miejscu, a kilkanaście beczek oraz kilkadziesiąt bomb zachowali w lesie. Rzut kotowy odszedł o godz. 14.00. Start maszyn o godz. 13. Przelot odbył się szczęśliwie.

7 WRZESNIA. Polecałem z por. Sukiennikiem na rozpoznanie broni pancernej na szosie Jarosław — Przeworsk, Łańcut, Rzeszów. W tym locie nic ważnego nie zaszło. Po wylądowaniu dowódca eskadry wysłał mnie do Weryni, na po-

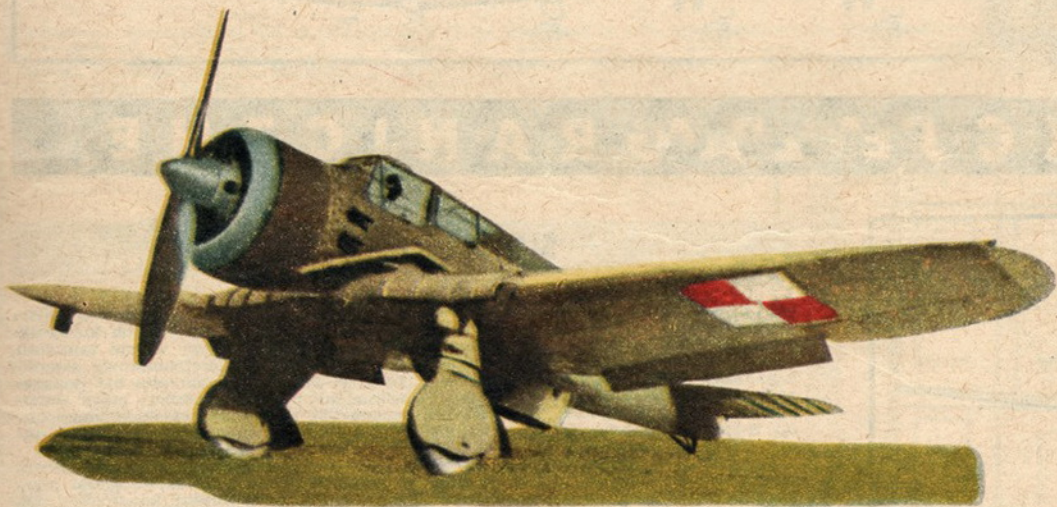
chać strzały armatnie. U wejścia do Łańcuta stoi dwóch cywili z laskami, to ojcowie miastu, czekający na wejście Niemców. Co tu robić? Zdecydowałem ominąć Rzeszów i jechać przez Sokółów. Skreśliłem boczną drogą. Noc ciemna, reflektorów palić nie można. Jedziemy bardzo wolno. W dodatku szofer nie umie jeździć w nocy, przy małym oświetleniu. Wpakowaliśmy się w rów, ledwo grata wypchnęliśmy. Na jednej z polnych dróg spotkałem baterię artylerii krakowskiej. Więści byli bardzo złe. Za wszelką cenę chciałem dostać się do Kolbuszowej. Plan miałem taki: zajedziemy do lasu Kolbuszowej w nocy i benzynę wylejemy z beczek, a bomby weźmiemy na samochód, następnie ja skoczę do „Karasia” i rankiem o świcie wystartuję. Zabrałem przewodnika i jedziemy; „Ursus” jednak nie mógł pokonać najlepszej drogi polnej. O godz. 20.00 zawróciłem z powrotem. Niemcy dochodzili do Łańcuta; tą samą drogą nie mogę już wracać. Przespałem się dwie godziny i o 5 rano przez Leżanisk i Jarosław powróciłem do eskadry nie wykonawszy rozkazu.

9 WRZESNIA. Z rozkazu dowódcy lotnictwa armii polecałem wraz z por. obs. Sukiennikiem i kpr. Starostą aby rozpoznać największy cel w rejonie Jarosław — Krosno — Rzeszów. Rozkaz zadania brzmiał: rozpoznać przeprawy na Wiśle, aż pod Dęblin i lądować w Brześciu, gdyż tam urzędował sztab. Wystartowałem o godz. 10.15. Obraliśmy marszrutę: Jarosław — Krosno — Jasło, Rzeszów — Przeworsk — Jarosław — Kolbuszowa — Tarnobrzeg — Mielec — Solec — Dęblin — Brześć. Będąc nad Jarosławem na wys. około 2.000 m, zaatakował mnie Me-110. Pierwszy atak z przodu — ostrzeliłem się; poleciał do tyłu.

dokucza głód. Ale na obiad nie ma czasu, ponieważ dostałem rozkaz, aby lecieć na lotnisko „Marianów” koło Radzimina do dywizjonu mjr Białego. Stamtąd miałem zabrać 4 „Karasia” i Fokkera jako uzupełnienie dla naszej 31 eskadry. Dywizjon majora Białego miał być zlikwidowany. Przed sztabem spotkałem mojego byłego dowódcę mjr Janickiego oraz jego adj. kpt. obs. Jurkiewicza. Godz. 14.00 głodny jestem cholernie. Katar mam okropny, a zmęczenie też robi swoje. Ale co robić, nie jem obiadu, jedziemy na lotnisko. Okazuje się, że na lotnisku nie ma benzyny, trzeba lecieć do Małaszewicze. Trudny start, chwila lotu i już Małaszewicze. Ląduję ostrożnie, bo dziur pełno. Po lądowaniu silnik stanął z braku benzyny. Mechanicy pociągnęli maszynę dalej i mówią, że tu benzyny nie ma, będzie ale dopiero wieczorem, gdyż w dzień ze względu na bombardowanie ruch zamiera. Ale powiedziano mi, że lepiej lecieć rano. Już o godz. 17.00 głód dokucza mi bardzo. Zdecydowaliśmy się z Sukiennikiem, że pojedziemy do Brześcia, coś zjemy, prześpiemy się i rano odleciemy. W Brześciu sklepy pozamykane, nic nie można dostać, dobrze że miałem adres brata ppor. Orzechowskiego. Odnaleźliśmy go i podjedliśmy dobrze.

10 WRZESNIA. O godz. 3 w nocy dostaliśmy się na lotnisko. Wystartowałem o 5.20. Po 2 godzinnych locie odnaleźliśmy lotnisko mjr Białego. Z rozkazu dowódcy lotnictwa, miałem zabrać z dywizjonu krakowskiego 6 maszyn, dla uzupełnienia naszej eskadry. Zebrałem towarzystwo nad lotniskiem i prowadzę je do N. Siółka.

Po przylocie nad moje lotnisko stwierdziłem, że już zlikwidowane. Eskadra przesunęła się, ale gdzie nie miałem pojęcia. Co robić? Zdecydowałem lecieć do Lwowa. Po okrążeniu lotniska, stwierdziłem, że lądowanie będzie trudne, gdyż dziura przy dziurze. Wybrałem lepszy kawałek, ląduję, podchodzę na gazie z daleka, już siedzę, maszyna się toczy, zatrzymała się, w porządku. Nagle mój obserwator krzyknął „uciekaj w las”. Sądziłem, że druga maszyna ląduje na mnie, dałem lekko gazu, nie zauważyłem, że tuż przed „Karasiem” był wielki lej po bombie. Wylazłem z kabiny i plunąłem. Biedna moja „8”, tyle wylałem się na niej przed wojną i w czasie wojny. Zasadniczo nic wielkiego się nie stało, uszkodzenie małe, ale o wyciągnięciu „Karasia” nie było mowy. Zły byłem na siebie, ale jeszcze bardziej na obserwatora, bo gdyby nie on „Karasz” prawdopodobnie byłby cały. Jeden z moich „Karasi” przy lądowaniu zniósł podwozie, a drugi wylądował w polu obok lotniska. Zabrałszy sprzęt do hangaru i udałem się do dowództwa lotnictwa armii aby zaciągnąć informacji o stacjonowaniu mojej eskadry. W dowództwie spotkałem Nikonowa, który określił mi położenie lotniska. Było ono w Batiatyczach, obok Kamionki Strumikowej. Obserwator mój gdzieś zginął, nie wiem gdzie się podział. Prawdopodobnie został na lotnisku. Zabrałem z sobą jednego pilota z dywizjonu krakowskiego i udałem się na lotnisko lwowskie. Była już godz. 18.30. Już siedziałem w „Karasiu”, kiedy nad lotniskiem ukazało się 9 samolotów hitlerowskich. Wylazłem z maszyny i schowałem się w leju po bombie. Musiałem to zrobić, gdyż Niemcy widząc stojące na lotnisku samoloty schodzili przeważnie nisko i ostrzeliwali je. Kiedy odlecieli śladem za sterem „Karasia” i wystartowałem do Batiatycz. Wkrótce po mnie wystartował drugi „Karasz”. Lecimy dwójką, ja prowadzę. Nadchodził zmrok. Lotniska nie widzę. Muszę zaznaczyć, że lotnisko w Batiatyczach było trudne do odnalezienia nawet dla tych, którzy już tam byli, a co dopiero dla nowicjuszy. Ze względu na zmrok wróciłem do Lwowa. Przed samym lotniskiem, nad szosą, zauważyłem, że pod moim „Karasiem” wybuchają bomby. Spojrzałem do góry, a tu nade mną 9 bombowców; czym prędzej dałem więc nura i wylądowałem po chwili szczęśliwie. Kolega, który leciał za mną wpakował się w lej i rozbił samolot. Nie dziwię mu się wcale. Było już szaro, a w dodatku lotnisko mocno zbombardowane. Postanowiłem, że rano o świcie polecę do Batiatycz. Przespałem się w mieście i o godz. 5 wystartowałem. Po starcie silnik przerwał. Przelączyłem na zbiornik opadowy — nic nie pomogło. Wysokość lotu około 50 m. Nic innego jak tylko lądować na wprost. Startowałem na domki i szosę, musiałem wykonać małe wirażki. „Karasz” zjechał na skrzydło i o ziemię. Wylazłem z maszyny lekko potłuczony i zakurzony. Nerwy moje były tak wyczerpane, że zrobiło mi się wszystko jedno. Gdyby ktoś do mnie strzelał, nastawiłbym mu swoją pierś. Wczoraj wypadek, dzisiaj drugi. Zażębiony jestem okropnie. Katar mam tak silny, że nic nie słyszę, w dodatku jeszcze stłukłem głowę. Niech to licha weźmie.



Polski samolot wielozadaniowy PZL-23 „Karas”

przednie lotnisko, gdyż nie mogliśmy zabrać wszystkiego sprzętu, zwłaszcza bomb i benzyny. W Kolbuszowej pozostało około 60 bomb 100 kg, kilkanaście 50 kg i 12 kg, 10 beczek benzyny oraz uszkodzony w polu, obok lotniska samolot. Pchor. Maciejowski przy lądowaniu uszkodził nam śmigło i po remoncie tegoż dnia „Karas” gotów już był do lotu. Miałem więc przyprowadzić tego „Karasia” i jednocześnie pozostały sprzęt. Zabrałem z sobą 10 ludzi i trzy samochody „Ursus”. Wyjechałem z Nowego Siółka o godz. 14.00. Jechałem w pierwszym wozie, następne samochody w odległości około 100 m. Droga prowadziła przez Jarosław, Przeworsk — Łańcut i Rzeszów do Kolbuszowej. Do Przeworska jazda była dobra, dalej trudniejsza, gdyż drogą wycyfrowały się wojska i ludność cywilna. Płynęliśmy więc pod prąd. O 20.00 dotarliśmy do Łańcuta, dalej nie sposób było jechać, gdyż całą drogę zajęli: artyleria, piechota, saperzy i inne rodzaje broni. W dodatku dwa moje auta zostały widocznie zatrasowane.

W Łańcutie dowiaduję się od oficerów artylerii, że Niemcy są przed Rzeszowem, że oni zostawili nawet działą, bo nie było koni. Ogień niemiecki przenosi się już poza Rzeszów. U wylotu Łańcuta poczekaliśmy do godz. 21.00. Aut moich nie ma, droga w kierunku Rzeszowa wolna, wojsko odplynęło na Jarosław, zostałem sam z czterema żołnierzami. Zrobiło się cicho, z dala sły-

Krzyknąłem na obserwatora „otworzyć ogień”. Me-110 zaatakował mnie drugi raz z tyłu, szybkość jego bardzo duża. Zdecydowałem przejść do lotu koszącego, gdyż nie sposób było z nim walczyć, tym bardziej, że mieliśmy inne zadanie. Zszedłem do 50 m. Po kilkunastu minutach nabrałem wysokości do 2.000 m i poleciałem dalej. Przelatywałem nad tymi miejscowościami, w których parę dni temu mieszkalem i które dobrze znałem z lotów. Kolbuszowa paliła się; poza miasteczkiem tłumy ludzi pilnujących swojej posesji, dalej przy drodze duży tabor i broń pancerna na postoju. Pierwsza moja myśl to zejść do lotu koszącego i niziutko przelecieć, ostrzeliwując wroga z kaemu pilota oraz strzelca. Jednak nie zrobiłem tego, ponieważ miałem inne zadanie. Ten cel zresztą obrano do bombardowania przez „Losie”.

Piękne fabryki w Mielcu i Tarnobrzegu w płomieniach. Wzdłuż Wisły, aż do Dęblina, nie spotkaliśmy Niemców. Na lotnisku w Dęblinie paliło się kilka samolotów, lotnisko mocno zbombardowane. Dla bezpieczeństwa ominąłem Dęblin z boku, pomimo tego artyleria nasza otworzyła ogień. Wlażłem w chmury, po chwili obniżyłem lot i tak doleciałem do Brześcia. Wylądowałem na lotnisku. Tu również widać zniszczenia od bomb niemieckich. Hangar rozwalony, szosy do miasta obłożone bombami, jedziemy do sztabu i składamy raport z lotu. Godz. 13.30 — trochę



## BEECHCRAFT „MUSKETEER SUPER-3”

WYTWORNIJA Beechcraft (USA) jest potentatem w dziedzinie produkcji samolotów lekkich (obok zakładów Cessna i Piper). Wytwórnia produkuje jedno i dwusilnikowe dolnopłaty w dużej gamie parametrów technicznych i cen. W układzie jednosilnikowym istnieją dwie rodziny samolotów: „Bonanza”, „Musketeer”. Ta ostatnia rodzina odznacza się prostszymi kształtami i niższą ceną, co zresztą nie wpływa zasadniczo na jakość samolotu. Jednym z przedstawicieli rodziny jest czteromiejscowy „Musketeer Super - 3”, przeznaczony do szkolenia włącznie z akrobacją (z dwumiejscową załogą) oraz do turystyki. W konstrukcji samolotu zastosowano szereg rozwiązań obniżających cenę samolotu oraz zmniejszających koszty eksploatacji. Tak np. starano się zredukować do minimum liczbę części i zastąpić połączenia nitowe i śrubowe — klejonymi.

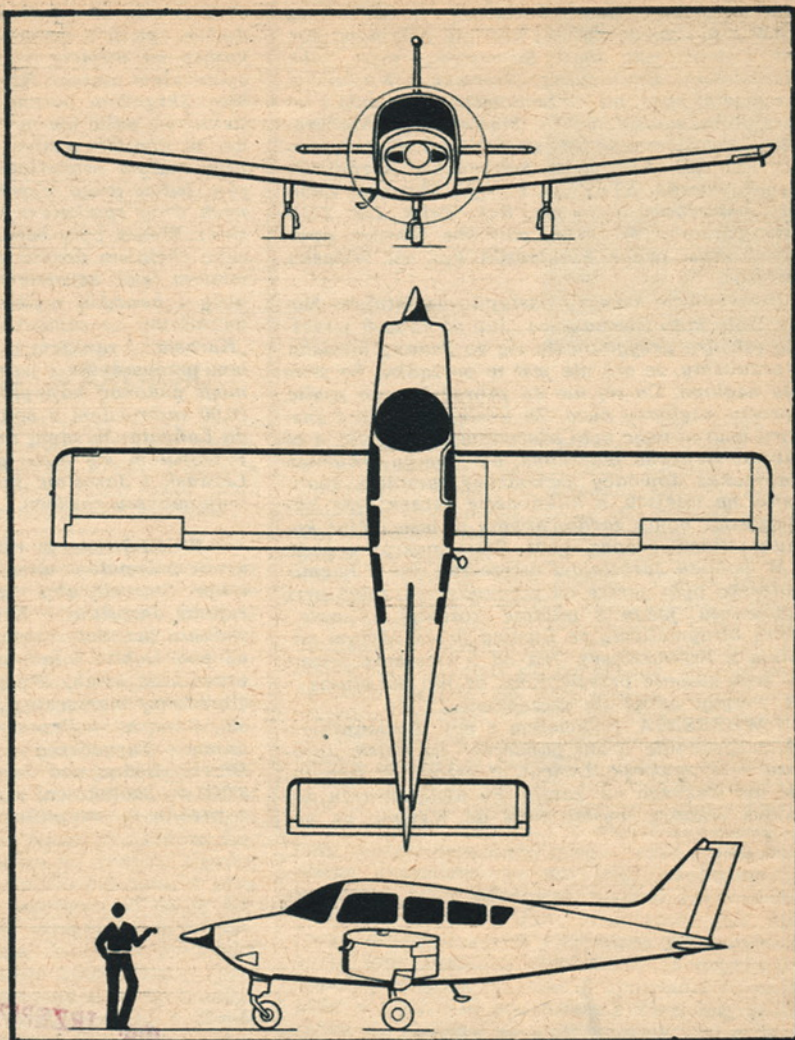
Skrzydła dwudzielne o stałym, laminarnym profilu. Konstrukcja jednodźwigarowa z kesonem noskowym. Pokrycie kesonu jest klejone do żeber wykonanych jako elementy przekładkowe z wypełniaczem ulowym. Dźwigary obu połówek płata łączą się bezpośrednio ze sobą tak, że momenty gnące nie są przenoszone ze skrzydła na elementy kadłuba. Kadłub o przekroju zbliżonym do prostokąta mieści 4 osoby w wygodnej kabinie typu samochodowego. Wejście przez drzwi z prawej strony. Szyby kabiny są po prostu klejone do ram. Sterowanie podwójne (za dopłatą) typu wolantowego. Kabina posiada kompletny zestaw przyrządów i urządzeń nawigacyjnych. Usterzenie wysokości płytowe. Podwozie trójkołowe z kołem przednim, stałe (istnieje wersja „Musketeer Super - R” z chowanym podwoziem). Golenie wolnonośne typu wahaczowego. Wszystkie koła jednej średnicy. Silnik tłokowy płaski Lycoming IO-360 A2B, wtryskowy o mocy 200 KM napędza metalowe śmigło stałe (za dopłatą samolot może być wyposażony w śmigło przestawialne o stałych obrotach). Zbiorniki paliwa w skrzydłach. (J.S.)

### DANE TECHNICZNE

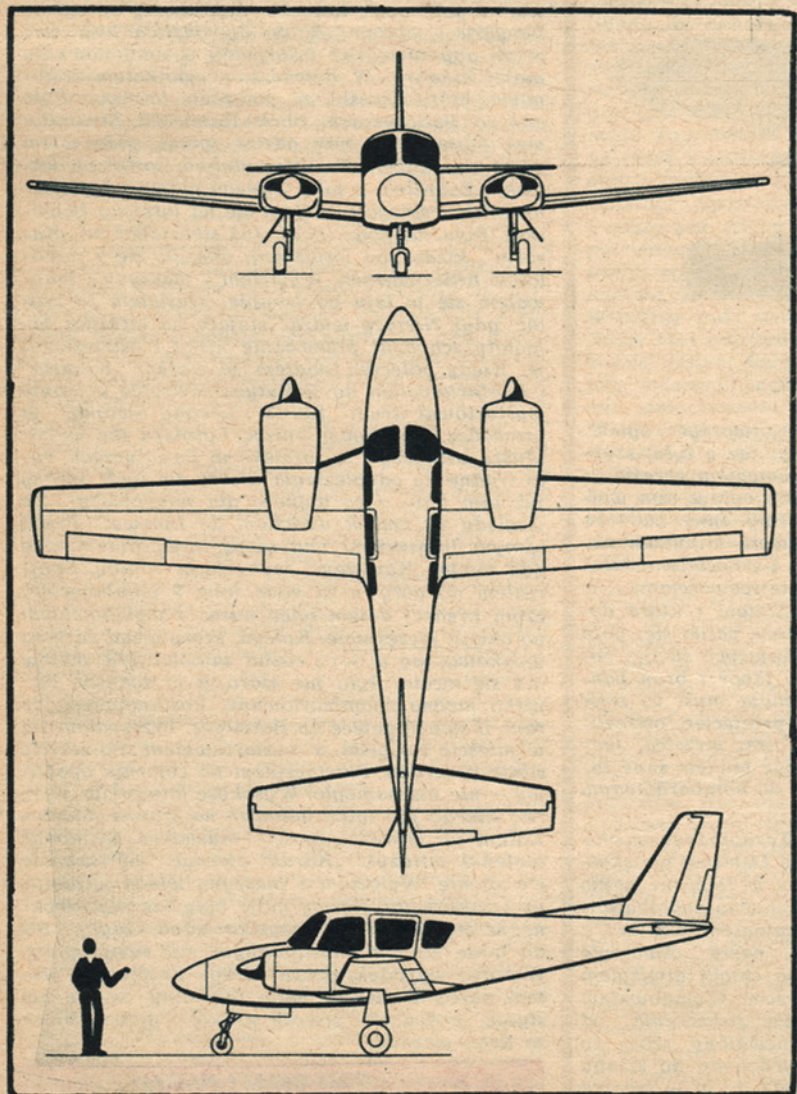
Wymiary: Rozpiętość — 9,65 m, długość — 7,65 m, wysokość — 2,52 m, pow. nośna 13,6 m<sup>2</sup>, wymiary kabiny — 2,34 x 1,05 x 1,24 m, pojemność bagażnika — 0,54 m<sup>3</sup>.

Cieciary: Ciężar własny — 640 kg, ciężar całkowity — 1 160 kg.

Osiągi: Prędkość max. — 254 km/h, prędkość przelotowa (2 100 m) — 240 km/h, prędkość ekonomiczna (3 000 m) — 210 km/h, prędkość przeciągnięcia — 98 km/h, wznoszenie — 4,5 m/s, pułap — 4 525 m, zasięg — 1 060 m, zużycie paliwa — 29 l/h, start na 15 m — 420 m, lądowanie znad 15 m — 400 m.



## KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE



### SIAI-MARCHETTI S-210

WŁOSKA wytwórnia SIAI — Marchetti od szeregu lat prowadzi prace nad rodziną lekkich samolotów sportowo-turystycznych o wspólnych cechach konstrukcyjnych. Opisaliśmy już w „SP” (nr 42/1969) jednosilnikowe wersje samolotu, oznaczone S-205 i S-208. Najnowszym przedstawicielem jest dwusilnikowy samolot oznaczony S-210. Prototyp oblatano 19.II.1970 r. W tymże roku samolot był pokazany na wystawie w Cannes (Francja). Podobnie jak jego poprzednicy, nowy samolot odznacza się elegancją linii, typową zresztą dla większości włoskich konstrukcji. S-210 jest 6-miejscowym, dwusilnikowym, wolnonośnym dolnopłatem konstrukcji całkowicie metalowej.

Skrzydła o wydłużeniu 7,04 mają obrys trapezowy, poszerzony u nasady. Profil NACA 63-3-618, wznios — 5 st. 40 min. W konstrukcji skrzydeł zastosowano płyty przekładkowe z wypełniaczem ulowym. Kłapy szczelinowe. Kadłub konstrukcji półskorupowej o przekroju zbliżonym do prostokąta. Bogato oszklona kabina typu samochodowego mieści pilota i pięciu pasażerów w trzech parach foteli. Wejścia do kabiny przez szerokie drzwi z obu stron. Kabina jest ogrzewana gorącym powietrzem. Stery wyposażone w kłapki wyważające. Podwozie trójkołowe z kołem przednim, całkowicie chowane w locie, koła główne chowane w skrzydła. Amortyzatory oleo-pneumatyczne. Koła niskiego ciśnienia (1,75 atm) pozwalają użytkować samolot na lotniskach nieutwardzonych. Hamulce tarczowe. Napęd samolotu stanowią dwa silniki tłokowe, płaskie, typu Lycoming o mocy 260 KM każdy. Silniki wyposażone są w turbosprężarki. Paliwo mieści się w 4 zbiornikach skrzydłowych o łącznej pojemności 360 l. Samolot wyposażony jest w radiostację KF, UKF, w urządzenie radionawigacyjne typu VOR. Na życzenie może być zabudowany autopilot. (J.S.)

### DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 11,63 m, długość — 8,83 m, wysokość — 3,33 m, pow. nośna 17,23 m<sup>2</sup>, wymiary kabiny — 2,33 x 1,14 x 1,32 m.

Cieciary: Ciężar własny — 1 030 kg, ciężar całkowity — 1 850 kg.

Osiągi: Prędkość max. (0 m) — 357 km/h, prędkość przelotowa (2 400 m) — 340 km/h, prędkość ekonomiczna (2 400 m) — 314 km/h, wznoszenie — 10 m/s, pułap — 8 100 m, pułap na 1 silniku — 4 400 m, rozbieg — 280 m, start na 15 m — 400 m, lądowanie znad 15 m — 550 m, dobieg — 235 m, zasięg — 1 900 km.







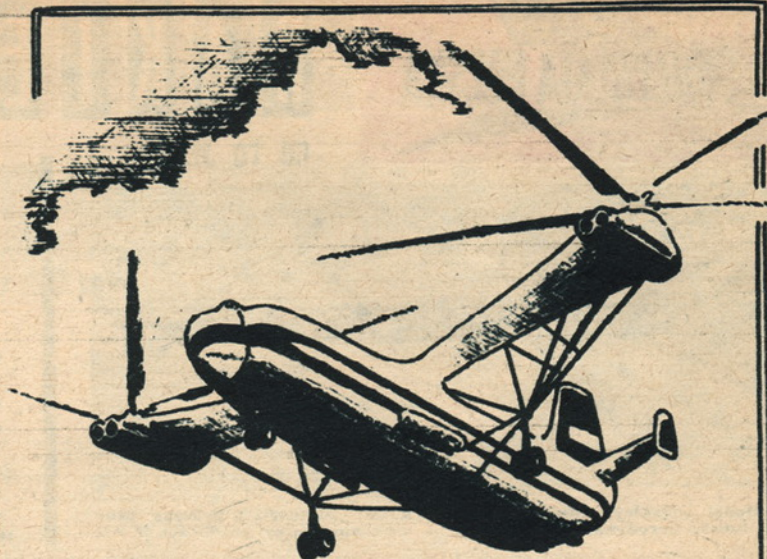
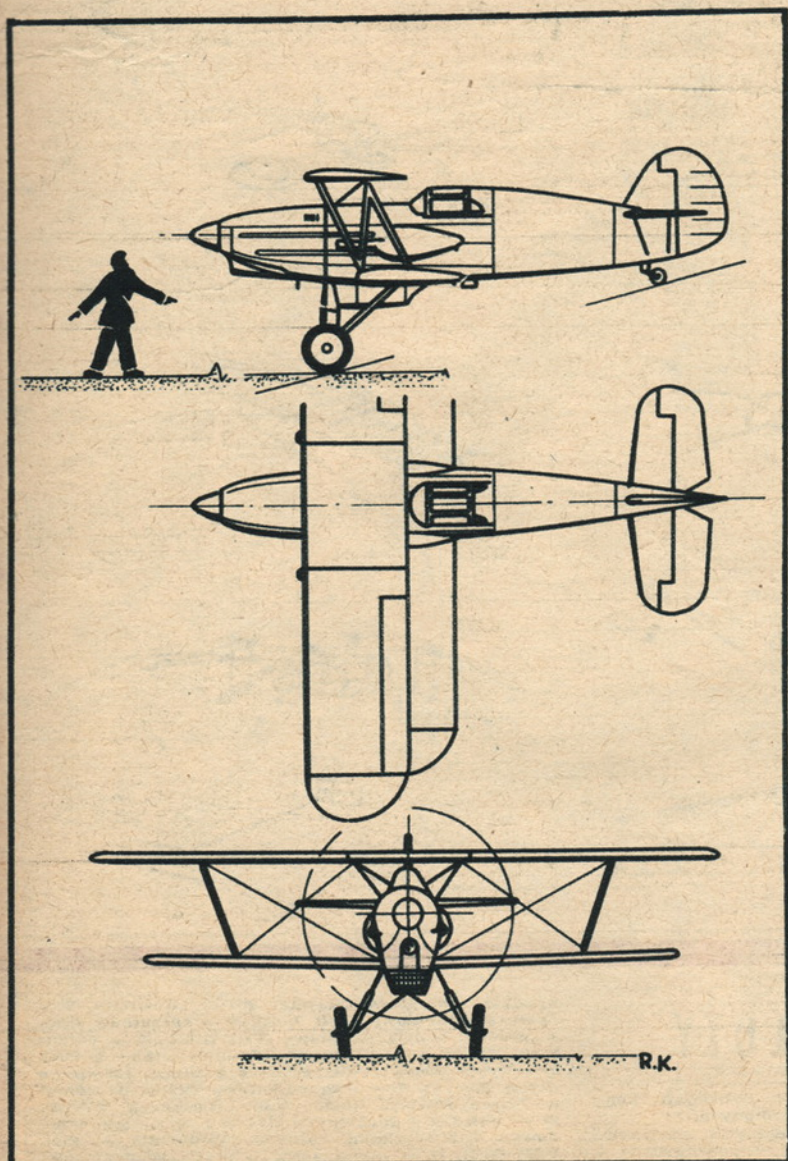
**C**ZECHOSŁOWACKI samolot myśliwski konstrukcji inż. F. Novotnego, zaprojektowany w 1933 r. i budowany seryjnie od 1934 r. w Wytwórni Avia (Prah-Letnany) dla lotnictwa czechosłowackiego. Układ monachijski; z września 1938 r. i w jego wyniku wkrótce (w marcu 1939 r.) aneksja Czechosłowacji przez Niemcy hitlerowskie, pozwoliły Niemcom nie tylko zaspokoić roszczenia terytorialne, lecz także wyeliminować w Europie nowoczesną i jedną z silniejszych armii, w tym także silne lotnictwo. W chwili rozstrzygnięcia czechosłowackich sił lotniczych znaczna liczba lotników tego kraju przeleciała na swoich samolotach do krajów sąsiednich. Między innymi kilku pilotów na samolotach Avia B-534 przeleciało granicę polską lądując na lotniskach Rakowice i Balice pod Krakowem oraz na lądowiskach koło Lwowa i w Deblinie. Sprzęt ten w Polsce rozbrojono i początkowo internowano, a po napaści Niemiec na Polskę pojedyncze samoloty B-534 wykorzystano w lotach łącznikowych i kurlerskich na zapleczu frontu. Avia B-534 był jednomiejscowym, jednosilnikowym myśliwskim dwupłatem konstrukcji mieszanej. Napęd silnikiem rzędowym Avia Hispano Suiza 12Ydrs o mocy 850 KM. Smigło dwupłopłatowe Letov. Uzbrojenie: 4 zsynchronizowane k. masz. typu „Z” kal. 7,62 mm. Wersja samolotu Avia BK-534 wyposażona w działko HS-402 kal. 20 mm. W czasie wojny samoloty Avia B-534 były użyte przez Niemców na Froncie Wschodnim. Dowództwo niemieckie nosiło się również z zamiarem wykorzystania Avii B-534 jako samolotów pokładowych na lotniskowcu „Graf Zeppelin”, którego budowy nie ukończono.

#### DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 9,42 m, długość — 8,25 m, wysokość — 2,85 m, pow. nośna — 23,56 m<sup>2</sup>.

Osiągi: Prędkość max. — 405 km/h, prędkość przelotowa — 375 km/h, pułap — 10 600 m, zasięg — 600 km.

RYSZARD KACZKOWSKI



R <sup>1</sup>	W <sup>2</sup>	V <sup>3</sup>	W <sup>4</sup>	12 <sup>5</sup>	V <sup>6</sup>	W <sup>7</sup>
N	A	R	O	J	E	A
O	K	W	I	B	E	R
V	K	S	L	E	G	Z
Y	R	M	K	K	S	M
I	O	S	G	A	L	K
O	L	W	O	C	A	E
E	M	A	S	S	W	A
R	I	C	W	A	T	A

#### ELIMINATKA

Z pionowych rzędów wykreślić litery wchodzące w skład odgadniętych wyrazów. Pozostałe, nieskreszone litery, czytane kolejno rzędami poziomymi — utworzą rozwiązanie.

**Znaczenie wyrazów:** 1 — amerykański samochód elektryczny, z którego korzystali na Księżycu członkowie wyprawy „Apollo-15”, 2 — polski pilot myśliwski, autor wspomnień „W Dywizjonie Poznańskim”; 3 — jugosłowiańskie Centrum Wyszczolenia lotniczego (miasto słynne także z winnic), miejsce rozgrywania XIII Szybówcowych Mistrzostw Świata w 1972 r.; 4 — kosmonauta radziecki, zginął na statku „Sojuz-11” wskutek rozhermetyzowania się kabiny; 5 — polski szybowiec dwumiejscowy SZD-35, następca „Bociana”; 6 — czechosłowacki szybowiec klasy otwartej; 7 — miasto w województwie warszawskim, znane jako „lotnicze Lenino”, w sierpniu 1944 przeszło tu chrzest bojowy ludowe lotnictwo polskie.

Opracował: Edward Zytka

Wśród Czytelników, którzy nadesłali prawidłowe rozwiązania do dnia 17.IX.1971 r., rozlosowane zostaną nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji, Warszawa 1, ul. Widok 8, wyłącznie na kartkach pocztowych lub widokówkach, z dopiskiem „Eliminatka”.

#### Rozwiązanie „Wirówki”

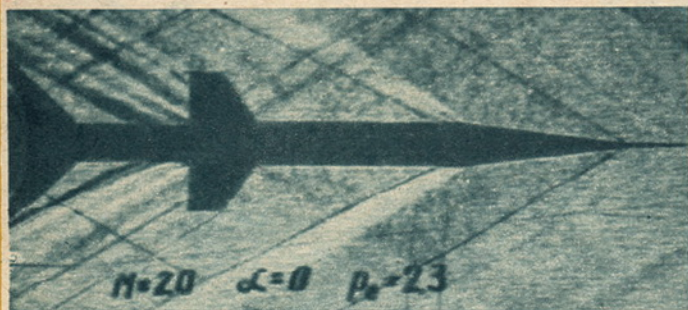
z nru 32 z 8 sierpnia 1971 r.

1 — bagażnik, 2 — Bajkonur, 3 — „Rozrywka”, 4 — trudność, 5 — przeskok, 6 — barograf, 7 — Szatałow, 8 — Northolt, 9 — Sikorski.

Nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej wylosowali: **Mirosław Kielczyński** — Gdańsk-Oliwa, ul. Kołobrzeska 65 H/12; **Władysław Ceglecki** — Sekowo 50, p-ta Nowy Tomysł; **Stefan Koleśnik** — Charków, 64, Fiedorowska 14, ZSRR.



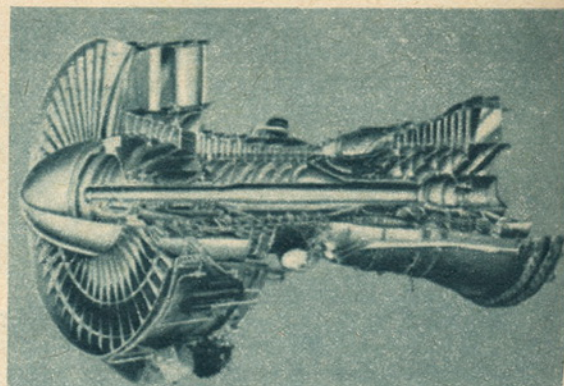
CO TO JEST?



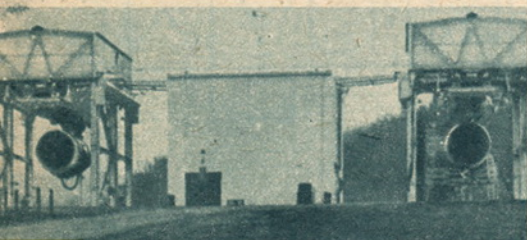
Model polskiej rakiety meteorologicznej „Meteor-2” podczas prób w tunelu aerodynamicznym. Zdjęcie wykonane przy prędkości  $M = 2$ .

## SILNIK O ZMIENNEJ GEOMETRII

Silnik turbowentylatorowy JT-9D, którego przekrój perspektywny zamieszczamy posiada system sprężania o zmiennej geometrii. Ciąg 20 412 do 21 310 kp. Ciężar własny — 3 905 kg, średnica — 2,44 m. Silnik jest stosowany w samolotach B-747 i DC-10-30.

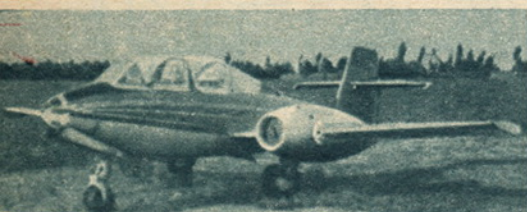


## HAMOWNIA SILNIKÓW

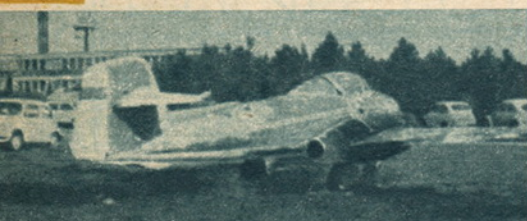


Tak wygląda hamownia silników odrzutowych o wielkim ciągu (18,5 — 32 000 kp). Wysokość zawieszenia — 10,4 m.

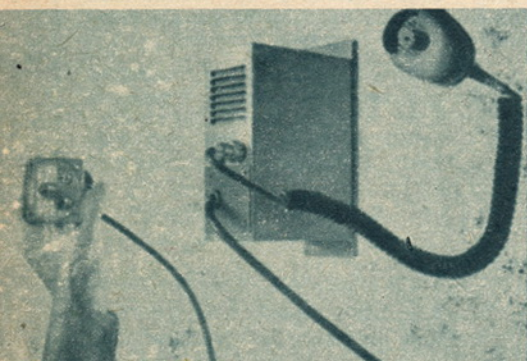
## MAŁO ZNANE SAMOLOTY JUGOSŁOWIAŃSKIE



Na zdjęciu górnym: dwumiejscowy odrzutowy samolot szkolno-treningowy Ikarus S-451 MM „Matica”, na dolnym — jednomiejscowy Ikarus T-451 MM „Hornet”.

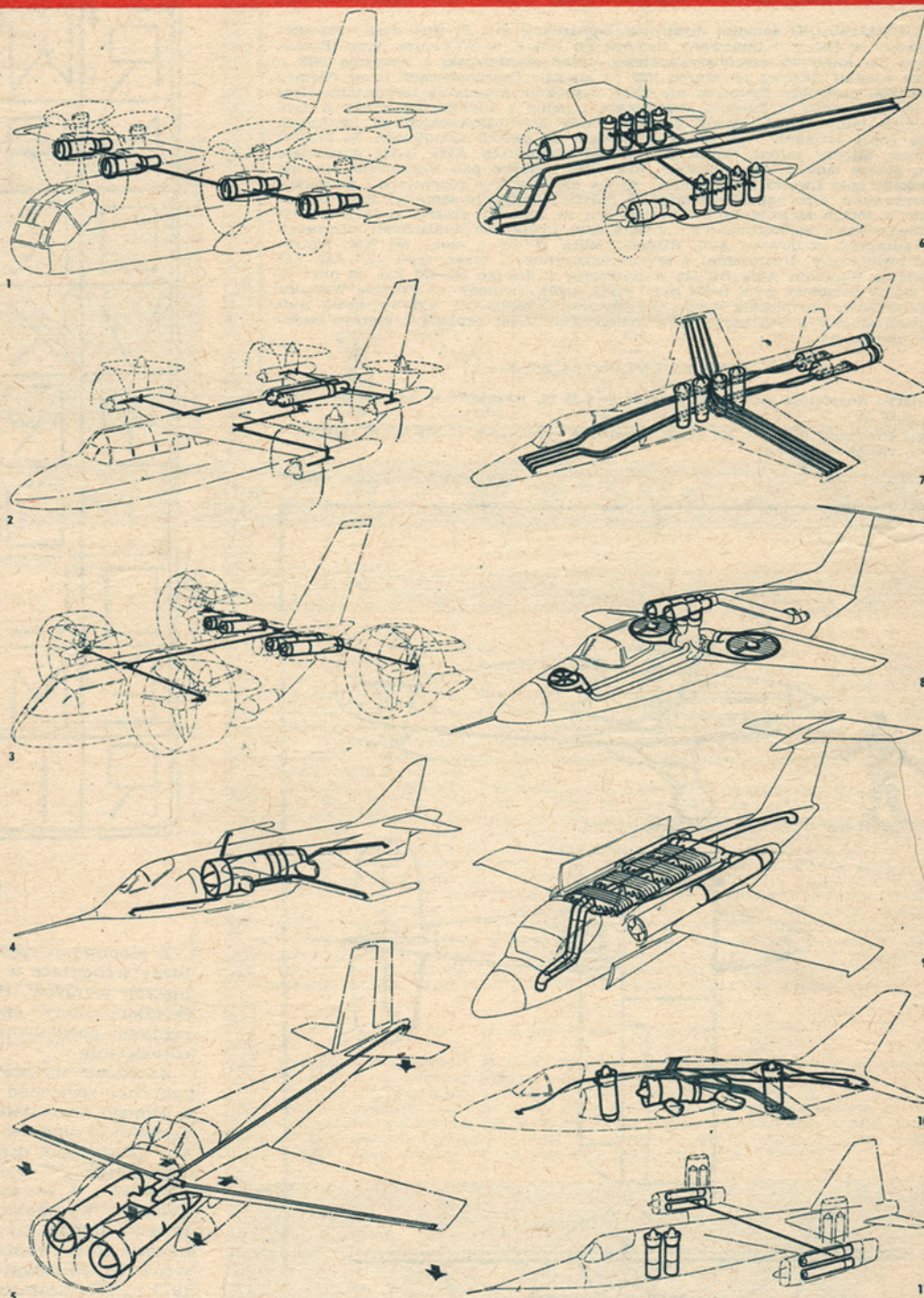


## RADIOSTACJA SZYBOWCOWA



Becker AR-7 produkcji NRF należy do znanych radiostacji szybowcowych. Wymiary (z głośnikiem) — 68 x 138 x 180 mm, ciężar — 1,2 kg. Zasilacz (12 V) o ciężarze 1,7 kg. Siedem kanałów ze stabilizacją kwarcową w paśmie 118 — 135,95 MHz. Moc nadajnika — 1,5 W. Porównanie tej radiostacji z polskim RS-3A nie wypada dla nas źle.

Zdjęcia i rysunki: „Aviasport”, „Air-Cosmos”, „Aviation Magazine”, „Der Flieger”, IL.



## PIONOWZLOTY

Rysunki przedstawiają przegląd rozwiązań konstrukcyjnych pionowzlotów uskrzydionych. 1 — przestawiany płat z 4 sprzężonymi silnikami śmigłowymi (Vought XC-142A), 2 — przestawiane 4 silniki śmigłowe (Curtiss-Wright X-19), 4 — przedstawiane śmigła tunelowe (Bell X-22A), 4 — przedstawia-

ne dysze odrzutowe (Hawker P-1127 „Kestrel”), 5 — dysze strumieniowe (Bell X-14), 6 — odrzutowe silniki nośne i śmigła napędowe (Fiat G-222), 7 — odrzutowe silniki nośne i napęd odrzutowy (Fiat G-95/4), 8 — dysze nośne zasilane przez 2 silniki turbينية (Ryan XV-5A), 9 — dwa odrzutowe silniki napędowe zasilające również układ nośny (Lockheed XV-4A), 10 — układ z 4 ruchomymi dyszami w silniku napędowym i 2 silnikami nośnymi (VFW-EWR — Fiat, VAK-191B), 11 — silniki nośne w przestawianych gondolach oraz 2 silniki nośne (EWR VJ-101).



LOT

NOWINY

NR 116 • WRZESIEŃ  
1971

# KATOWICKIE PERSPEKTYWY I DZIEŃ DZISIEJSZY



**T**EGO sierpniowego dnia ruch na katowickim lotnisku był wyjątkowy. Obok licznych — głównie urlopowych — pasażerów na terenie portu mnóstwo uśmiechniętej młodzieży. Słychać słowa polskie i francuskie, radośnie pokrzykiwania i śmiechy. Okazuje się, że to właśnie przygotowywała się do startu liczna grupa młodzieży Polonii francuskiej z okolic Lille, która przebywała w Polsce na koloniach w Kluczborku i Bielsku Białej. Było oczywiście całe mnóstwo wspomnień i wrażeń, gdyż dla miłych gości zorganizowano bardzo wiele atrakcyjnych wycieczek, m. in. do Krakowa, Ojcowa, Wieliczki, Zakopanego i Wrocławia. Doskonale ich także ich znajomość języka polskiego oraz poszerzanie wiadomości o Polsce dzisiejszej.

Na lotnisku wszystkie formalności — ograniczone do niezbędnego mi-

nimum — załatwiano po prostu pod gołym niebem, co dodawało tej samolotowej eskapadzie swoistego rozmachu. Gdy dodamy jeszcze do tego informację, że z młodymi pasażerami elegancko i dowcipnie przywitał się kapitan PLL LOT Jerzy Niecieniewicz, łatwo sobie wyobrazić atmosferę tego sierpniowego dnia na katowickim lotnisku.

Modernizacja portu w Krakowie nałożyła dodatkowe zadania na katowicką placówkę. Warto więc może poświęcić nieco uwagi najbliższym perspektywom tego ważnego punktu na lotniczej mapie połączeń.

Sądzymy, że najlepiej będzie w tym miejscu przytoczyć słowa ministra Komunikacji mgra **M. Zajfryda**, który udzielił ostatnio obszernego wywiadu „Trybunie Robotniczej”. Znakomitą jego część stanowiły o-



czywiście problemy związane z komunikacją kolejową, elektryfikacją sieci GOP a także budową i modernizacją sieci drogowej. Ale o lotnictwie też oczywiście mówiono. Na pytanie dziennikarza: „Czy i w jakiej formie nastąpi — na tym odcinku — poprawa w najbliższych latach”, min. Zajfryd powiedział: „Na lotnisku pyrzowickim ląduje i startuje codziennie 8 samolotów dysponujących ok. 370 miejscami pasażerskimi. Aktualne możliwości sprzętowe PLL LOT nie pozwalają na uruchomienie większej liczby połączeń. Widzimy taką potrzebę na liniach łączących Katowice z Wybrzeżem w okresie letnim. Będzie to możliwe zwłaszcza w następnych latach, kiedy komunikację krajową zasilą duże samoloty IL-18, zastępowane na liniach zagranicznych najnowocześniejszym sprzętem (już w przyszłym roku zakupimy w ZSRR dwa pierwsze samoloty dalekiego zasięgu IL-62). W miarę możliwości LOT stara się choć w części realizować postulaty pasażerów, uruchamiając dodatkowe rejsy niedzielne między innymi z Katowic na Wybrzeże.

Dalszy rozwój komunikacji lotniczej krajowej — w tym także połączeń Katowic — jest uzależniony od planowanej w bieżącym pięcioletcu modernizacji lotnisk, a m. in. budowy nowoczesnego portu lotniczego w Gdańsku. W pracach natomiast nad perspektywnym rozwiązaniem problemu komunikacji lotniczej — krajowej i zagranicznej — dla Śląska bierze się pod uwagę dwa zasadnicze warianty. Pierwszy to przystoso-

wanie obecnego lotniska w Pyrzowicach do potrzeb ruchu międzynarodowego i skoncentrowanie tam w przyszłości ruchu tak krajowego jak i zagranicznego (przy równoczesnej poprawie warunków dojazdu, którą mogłaby zapewnić projektowana autostrada Katowice — Warszawa, przebiegająca prawdopodobnie w niewielkiej odległości od lotniska). Drugi wariant — to budowa nowego portu lotniczego w rejonie Trzebini — w pobliżu projektowanej autostrady GOP — Kraków dla potrzeb ruchu międzynarodowego Śląska i Krakowa, a równocześnie pozostawienie lotniska w Pyrzowicach dla ruchu krajowego, lub przystosowanie do tego celu lotniska sportowego w Katowicach-Muchowcu. Byłoby to możliwe przy zastósowaniu lekkich samolotów o krótkim starcie, które wprowadzimy do eksploatacji zapewne w latach 80-ych. Dalsze szczegółowe studia i badania stworzą podstawę do wyboru jednego z tych wariantów”.

Wszystkim naszym pasażerom życzymy więc, by te interesujące plany zostały jak najszybciej i jak najlepiej zrealizowane i służyły dobrze nam wszystkim.







## W PUSTYNI I W PUSZCZY NA LOTNISKU



**P**RASA codzienna doniosła już o pierwszych zdjęciach dokonanych w Egipcie i kłopotach w pracy polskiej ekipy filmowej kręcącej kolorowy film wg popularnej powieści Sienkiewicza. My natomiast pragniemy dzisiaj zaprezentować naszym Czytelnikom specjalny serwis fotograficzny z odlotu części ekipy — z odtwórcami głównych ról — samolotem PLL „LOT” do Kairu.

Monika Rosca i Tomasz Mędrzak znani są już dzisiaj — dzięki telewizji — prawie wszystkim swoim rówieśnikom. Czy uda się im stworzyć postacie Stasia i Nel odpowiadające naszym wyobrażeniom, jakie każdy

z nas ma po przeczytaniu książki? Trudno oczywiście udzielić wiążącej odpowiedzi. Młodociani aktorzy udali się w daleką podróż w towarzystwie swoich mam więc wszystko powinno być dobrze. Reżyser, Władysław Slesicki i operator Bogusław Lambach dołożą też na pewno wszelkich starań, by sienkiewiczowska proza nabrała na ekranie specjalnych walorów.

Do Egiptu — obok 30 ludzi — poleciały też dwa potężne dogi, które „wspólnie” stworzą postać Saby. Oplekuje się nimi bardzo troskliwie ich treser Franciszek Szydelko oraz nasze stewardessy. Ladownie samo-

lotu IL-18 wypełniły jeszcze kostiumy aktorów i liczne rekwizyty.

Obserwowaliśmy z kamerą ostatnie chwile przed startem. Nie zauważyliśmy żadnego zdenerwowania czy napięcia. Kolejny etap wielkiej przygody małych podróżników. Spacerowali, dowcipkowali, ba, dawali nawet pierwsze autografy na międzynarodowej arenie (bo zdjęcia robiliśmy już po odprawie paszportowej).

Popatrzenie uważnie na zdjęcia, by porównać je potem z kolorowym filmem. Ma on być gotowy w grudniu przyszłego roku. Na razie czekamy więc na dalsze wieści z filmowego planu w Egipcie i Sudanie.









# PEŁNY SEZON

**W** dniach, gdy Warszawa była najcieplejszym miastem Europy, gdy upał paraliżował dosłownie wszystkich i wszystkich — na międzynarodowym lotnisku na Okęcu ruch był naprawdę olbrzymi. Uruchamiano dodatkowe loty w niedzielę na Wybrzeże, a każdego dnia lądowało i startowało dodatkowo po kilka samolotów czarterowych. Tłumy podróżnych i odprowadzających, nieprzebrane ilości podróżnych, wycieczkowiczów, którzy przyjechali tu specjalnie po to, by zobaczyć jak podróżują inni.

Obok pasażerów dorosłych także sporo młodzieży, a nawet takich całkiem małych. Spotkalimy również grupę sportowców-inwalidów, która udawała się na międzynarodowe spotkanie.

Walizki, kufry, wędki, strzelby i sto różnych rzeczy ładuje się każdego dnia do samolotów. Obok rowerów, są także potężne motocykle. Nie widać ich tylko hulajnog...

Studium ruchu i pośpiechu, zmęczenia i odpoczynku. Ludzie skupieni czasowo w jednym punkcie, którzy już za chwilę, za kilka godzin znajdą się w najrozmaitszych rejonach kuli ziemskiej, by tam mówić o Polsce, o jej stolicy, o nas.

Warto tu przyjść i popatrzeć. Zarówno na ludzi którzy odlatają, jak i na pracę tych wszystkich, dzięki którym świat jest po prostu bliżej...



Ludzie podróżujący samolotami posługują się także pojazdami na czterech kółkach. Fala dyskusji na temat perspektyw naszej motoryzacji wcale nie opada, a problemy jej zaplecza technicznego zajmują również sporo miejsca na łamach prasy. Warto więc w tym miejscu pokazać inicjatywę ludzi z PLL LOT, którzy uruchomili specjalną stację diagnostyczną samochodów osobowych w Warszawie na Okęcu. Można w niej dokonać pełnej diagnostyki i regulacji przy pomocy najnowszych urządzeń elektronicznych firmy Bosch. Korzystają z jej usług przede wszystkim pracownicy naszego przedsiębiorstwa, ale jest ona także dostępna dla wszystkich posiadaczy samochodów osobowych. Wystarczy tylko pojechać na ul. 17 Stycznia 39 i porozumieć się telefonicznie: 46-04-11 wewn. 528. Sądymy, że informacja ta zainteresuje Czytelników, gdyż punktów tego typu jest w Warszawie zbyt mało.



Redakcja: Polskie Linie Lotnicze LOT, Dział Reklam i Wydawnictw, Warszawa, ul. Grójecka 17, pokój 256, tel. 22-39-21, wewn. 44. Redaktor odpowiedzialny: JULIUSZ PEGIEL. Wkładka do numeru 37 (1053) z dnia 12 września 1971 roku „Skrzydlatej Polski”.